U d'/of OTTAWA
39003003323515

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Ottawa

http://www.archive.org/details/oeuvreschoisiesd02font

ŒUVRES CHOISIES

DE

FONTENELLE

ŒUVRES CHOISIES

DE

FONTENELLE

PUBLIÉES AVEC UNE PRÉFACE

PAR

J.-F. THÉNARD

Professeur au Lycée de Versailles

TOME SECOND

PARIS

LIBRAIRIE DES BIBLIOPHILES

Rue Saint-Honoré, 338

M DCCC LXXXIII

BIBLIOTHECA

A299 485
#13

PQ
1797
.F7A6
1883
v.2

ENTRETIENS

SUR LA

PLURALITÉ DES MONDES

PRÉFACE

Je suis à peu près dans le même cas où se trouva Ciceron, lorsqu'il entreprit de mettre en sa langue des matieres de philosophie qui jusque-là n'avoient été traitées qu'en grec. Il nous apprend qu'on disoit que ses ouvrages seroient fort inutiles, parce que ceux qui aiment la philosophie, s'étant bien donné la peine de la chercher dans les livres grecs, négligeroient après cela de la voir dans des livres latins qui ne seroient pas originaux, et que ceux

qui n'avoient pas de goût pour la philosophie ne se soucioient de la voir ni en latin ni en grec.

A cela il répond qu'il arriveroit tout le contraire; que ceux qui n'étoient pas philosophes seroient tentés de le devenir par la facilité de lire les livres latins, et que ceux qui l'étoient déja par la lecture des livres grecs seroient bien aises de voir comment ces choses-là avoient été maniées en latin.

Ciceron avoit raison de parler ainsi. L'excellence de son génie et la grande réputation qu'il avoit déja acquise lui garantissoient le succès de cette nouvelle sorte d'ouvrages qu'il donnoit au public; mais moi, je suis bien éloigné d'avoir les mêmes sujets de confiance dans une entreprise presque pareille à la sienne. J'ai voulu traiter la philosophie d'une maniere qui ne fût point philosophique; j'ai tâché de l'amener à un point où elle ne fût ni trop séche pour les gens du monde, ni trop badine pour les savans. Mais, si on me dit, à peu près comme à Ciceron, qu'un pareil ouvrage n'est propre ni aux savans qui n'y peuvent rien apprendre, ni aux gens du monde qui n'auront point d'envie d'y rien apprendre, je n'ai garde de répondre ce qu'il répondit. Il se peut bien faire qu'en cherchant un milieu où la philosophie convînt à tout le monde, j'en aye trouvé un où elle ne convienne à personne; les milieux sont trop

difficiles à tenir, et je ne crois pas qu'il me prenne envie de me mettre une seconde fois dans la même peine.

Je dois avertir ceux qui liront ce livre, et qui ont quelque connoissance de la physique, que je n'ai point du tout prétendu les instruire, mais seulement les divertir en leur présentant d'une maniere un peu plus agréable et plus égayée ce qu'ils savent déja plus solidement. J'avertis ceux à qui ces matieres sont nouvelles que j'ai cru pouvoir les instruire et les divertir tout ensemble. Les premiers iront contre mon intention, s'ils cherchent ici de l'utilité; et les seconds, s'ils n'y cherchent que de l'agrément.

Je ne m'amuserai point à dire que j'ai choisi dans toute la philosophie la matiere la plus capable de piquer la curiosité. Il semble que rien ne devroit nous intéresser davantage que de savoir comment est fait ce monde que nous habitons, s'il y a d'autres mondes semblables, et qui soient habités aussi; mais, après tout, s'inquiéte de tout cela qui veut. Ceux qui ont des pensées à perdre les peuvent perdre sur ces sortes de sujets; mais tout le monde n'est pas en état de faire cette dépense inutile.

J'ai mis dans ces Entretiens une femme que l'on instruit, et qui n'a jamais ouï parler de ces choses-là. J'ai cru que cette fiction me serviroit et à ren-

dre l'ouvrage plus susceptible d'agrément, et à encourager les dames par l'exemple d'une femme qui, ne sortant jamais des bornes d'une personne qui n'a nulle teinture de science, ne laisse pas d'entendre ce qu'on lui dit, et de ranger dans sa tête sans confusion les tourbillons et les mondes. Pourquoi des femmes cederoient-elles à cette marquise imaginaire, qui ne conçoit que ce qu'elle ne peut se dispenser de concevoir?

A la vérité elle s'applique un peu; mais qu'est-ce ici que s'appliquer? Ce n'est pas pénétrer à force de méditation une chose obscure d'elle-même, ou expliquée obscurément; c'est seulement ne point lire sans se représenter nettement ce qu'on lit. Je ne demande aux dames pour tout ce systême de philosophie que la même application qu'il faut donner à la *Princesse de Clèves*, si on veut en suivre bien l'intrigue et en connoître toute la beauté. Il est vrai que les idées de ce livre-ci sont moins familieres à la plupart des femmes que celles de la *Princesse de Clèves*; mais elles n'en sont pas plus obscures, et je suis sûr qu'à une seconde lecture tout au plus il ne leur en sera rien échappé.

Comme je n'ai pas prétendu faire un systême en l'air, et qui n'eût aucun fondement, j'ai employé de vrais raisonnemens de physique, et j'en ai employé autant qu'il a été nécessaire. Mais il se trouve heureusement dans ce sujet que les idées

de physique y sont riantes d'elles-mêmes, et que, dans le même temps qu'elles contentent la raison, elles donnent à l'imagination un spectacle qui lui plaît autant que s'il étoit fait exprès pour elle.

Quand j'ai trouvé quelques morceaux qui n'étoient pas tout-à-fait de cette espece, je leur ai donné des ornemens étrangers. Virgile en a usé ainsi dans ses *Géorgiques,* où il sauve le fond de sa matiere, qui est tout-à-fait séche, par des digressions fréquentes et souvent fort agréables. Ovide même en a fait autant dans l'*Art d'aimer,* quoique le fond de sa matiere fût infiniment plus agréable que tout ce qu'il y pouvoit mêler. Apparemment il a cru qu'il étoit ennuyeux de parler toujours d'une même chose, fût-ce de préceptes de galanterie. Pour moi qui avois plus besoin que lui du secours des digressions, je ne m'en suis pourtant servi qu'avec assés de ménagement. Je les ai autorisées par la liberté naturelle de la conversation; je ne les ai placées que dans les endroits où j'ai cru qu'on seroit bien aise de les trouver; j'en ai mis la plus grande partie dans les commencemens de l'ouvrage, parce qu'alors l'esprit n'est pas encore assés accoutumé aux idées principales que je lui offre; enfin, je les ai prises dans mon sujet même, ou assés proche de mon sujet.

Je n'ai rien voulu imaginer sur les habitans des mondes qui fût entierement impossible et chimé-

rique. J'ai tâché de dire tout ce qu'on en pouvoit penser raisonnablement, et les visions mêmes que j'ai ajoutées à cela ont quelque fondement réel. Le vrai et le faux sont mêlés ici, mais ils y sont toujours aisés à distinguer. Je n'entreprens point de justifier un composé si bisarre; c'est là le point le plus important de cet ouvrage, et c'est cela justement dont je ne puis rendre raison.

Il ne me reste plus dans cette Préface qu'à parler à une sorte de personnes, mais ce seront peut-être les plus difficiles à contenter, non que l'on n'ait à leur donner de fort bonnes raisons, mais parce qu'ils ont le privilége de ne se payer pas, s'ils ne veulent, de toutes les raisons qui sont bonnes. Ce sont les gens scrupuleux, qui pourront s'imaginer qu'il y a du danger par rapport à la religion à mettre des habitans ailleurs que sur la Terre. Je respecte jusqu'aux délicatesses excessives que l'on a sur le fait de la religion, et celle-là même je l'aurois respectée au point de ne la vouloir pas choquer dans cet ouvrage, si elle étoit contraire à mon sentiment; mais ce qui va peut-être vous paroître surprenant, elle ne regarde pas seulement ce systême où je remplis d'habitans une infinité de mondes. Il ne faut que démêler une petite erreur d'imagination. Quand on vous dit que la Lune est habitée, vous vous y representés aussi-tôt des

hommes faits comme nous; et puis, si vous êtes un peu théologien, vous voilà plein de difficultés. La postérité d'Adam n'a pas pû s'étendre jusque dans la Lune, ni envoyer des colonies en ce païs-là. Les hommes qui sont dans la Lune ne sont donc pas fils d'Adam. Or, il seroit embarrassant dans la théologie qu'il y eût des hommes qui ne descendissent pas de lui. Il n'est pas besoin d'en dire davantage, toutes les difficultés imaginables se réduisent à cela, et les termes qu'il faudroit employer dans une plus longue explication sont trop dignes de respect pour être mis dans un livre aussi peu grave que celui-ci. L'objection roule donc tout entiere sur les hommes de la Lune; mais ce sont ceux qui la font à qui il plaît de mettre des hommes dans la Lune. Moi, je n'y en mets point; j'y mets des habitans qui ne sont point du tout des hommes. Que sont-ils donc? Je ne les ai point vûs, ce n'est pas pour les avoir vûs que j'en parle; et ne soupçonnés pas que ce soit une défaite dont je me serve pour éluder votre objection, que de dire qu'il n'y a point d'hommes dans la Lune : vous verrés qu'il est impossible qu'il y en ait, selon l'idée que j'ai de la diversité infinie que la nature doit avoir mise dans ses ouvrages. Cette idée regne dans tout le livre, et elle ne peut être contestée d'aucun philosophe. Ainsi, je crois que je n'entendrai faire cette objection qu'à ceux qui parle-

ront de ces Entretiens sans les avoir lûs. Mais est-ce un sujet de me rassurer? Non, c'en est un au contraire très légitime de craindre que l'objection ne me soit faite de bien des endroits.

A MONSIEUR L...

*Vous voulés, Monsieur, que je vous rende un compte exact de la maniere dont j'ai passé mon temps à la campagne, chés madame la marquise de G***. Savés-vous bien que ce compte exact sera un livre; et, ce qu'il y a de pis, un livre de philosophie? Vous vous attendés à des fêtes, à des parties de jeu ou de chasse, et vous aurés des planetes, des mondes, des tourbillons; il n'a presque été question que de ces choses-là. Heureusement vous êtes philosophe, et vous ne vous en moquerés pas tant qu'un autre. Peut-être même serés-vous bien aise que j'aie attiré madame la marquise dans le parti de la philosophie. Nous ne pouviens faire une acquisition plus considérable, car je compte que la beauté et la jeunesse sont toujours des choses d'un grand prix. Ne croyés-vous pas que, si la Sagesse elle-même vouloit se présenter aux hommes avec succès, elle ne feroit point mal de paroître sous une figure qui approchât un peu de celle de la marquise? Surtout si elle pouvoit avoir dans sa conversation les mêmes agrémens, je suis*

persuadé que tout le monde courroit après la Sagesse. Ne vous attendés pourtant pas à entendre des merveilles quand je vous ferai le récit des entretiens que j'ai eus avec cette dame; il faudroit presque avoir autant d'esprit qu'elle pour répéter ce qu'elle a dit de la maniere dont elle l'a dit. Vous lui verrés seulement cette vivacité d'intelligence que vous lui connoissés. Pour moi, je la tiens savante à cause de l'extrême facilité qu'elle auroit à le devenir. Qu'est-ce qui lui manque? D'avoir ouvert les yeux sur des livres; cela n'est rien, et bien des gens l'ont fait toute leur vie, à qui je refuserois, si j'osois, le nom de savans. Au reste, Monsieur, vous m'aurés une obligation. Je sai bien qu'avant que d'entrer dans le détail des conversations que j'ai eues avec la marquise, je serois en droit de vous décrire le château où elle étoit allée passer l'automne. On a souvent décrit des châteaux pour de moindres occasions; mais je vous ferai grace sur cela. Il suffit que vous sachiés que, quand j'arrivai chés elle, je n'y trouvai point de compagnie, et que j'en fus fort aise. Les deux premiers jours n'eurent rien de remarquable, ils se passerent à épuiser les nouvelles de Paris d'où je venois; mais ensuite vinrent ces Entretiens dont je veux vous faire part. Je vous les diviserai par Soirs, parce qu'effectivement nous n'eûmes de ces entretiens que les soirs.

PREMIER SOIR

Que la Terre est une planete qui tourne sur elle-même et autour du Soleil.

Nous allâmes donc un soir après souper nous promener dans le parc. Il faisoit un frais délicieux, qui nous récompensoit d'une journée fort chaude que nous avions essuyée. La Lune étoit levée il y avoit peut-être une heure, et ses rayons, qui ne venoient à nous qu'entre les branches des arbres, faisoient un agréable mélange d'un blanc fort vif, avec tout ce verd qui paroissoit noir. Il n'y avoit pas un nuage qui dérobât ou qui obscurcît la moindre étoile; elles étoient toutes d'un or pur et éclatant, et qui étoit encore relevé par le fond bleu où elles sont attachées. Ce spectacle me fit rêver, et peut-être sans la marquise eussai-je rêvé assés long-temps; mais la présence d'une si aimable dame ne me permit pas de m'abandonner à la Lune et aux étoiles. « Ne trouvés-vous pas, lui

dis-je, que le jour même n'est pas si beau qu'une belle nuit? — Oui, me répondit-elle, la beauté du jour est comme une beauté blonde qui a plus de brillant; mais la beauté de la nuit est une beauté brune qui est plus touchante. — Vous êtes bien généreuse, repris-je, de donner cet avantage aux brunes, vous qui ne l'êtes pas. Il est pourtant vrai que le jour est ce qu'il y a de plus beau dans la nature, et que les héroïnes de roman, qui sont ce qu'il y a de plus beau dans l'imagination, sont presque toujours blondes. — Ce n'est rien que la beauté, répliqua-t-elle, si elle ne touche. Avoués que le jour ne vous eût jamais jetté dans une rêverie aussi douce que celle où je vous ai vû prêt de tomber tout à l'heure à la vûe de cette belle nuit.—J'en conviens, répondis-je; mais, en récompense, une blonde comme vous me feroit encore mieux rêver que la plus belle nuit du monde avec toute sa beauté brune. — Quand cela seroit vrai, répliqua-t-elle, je ne m'en contenterois pas. Je voudrois que le jour, puisque les blondes doivent être dans ses interêts, fît aussi le même effet. Pourquoi les amans, qui sont bons juges de ce qui touche, ne s'adressent-ils jamais qu'à la nuit, dans toutes les chansons et dans toutes les élegies que je connois? — Il faut bien que la nuit ait leurs remercimens, lui dis-je.—Mais, reprit-elle, elle a aussi toutes leurs plaintes. Le jour ne s'attire point leurs

confidences; d'où cela vient-il? — C'est apparemment, répondis-je, qu'il n'inspire point je ne sai quoi de triste et de passionné. Il semble pendant la nuit que tout soit en repos. On s'imagine que les étoiles marchent avec plus de silence que le Soleil; les objets que le ciel présente sont plus doux, la vûe s'y arrête plus aisément; enfin on rêve mieux, parce qu'on se flatte d'être alors dans toute la nature la seule personne occupée à rêver. Peut-être aussi que le spectacle du jour est trop uniforme, ce n'est qu'un soleil et une voûte bleue; mais il se peut que la vûe de toutes ces étoiles semées confusément, et disposées au hasard en mille figures différentes, favorise la rêverie et un certain désordre de pensées où l'on ne tombe point sans plaisir. — J'ai toujours senti ce que vous me dites, reprit-elle, j'aime les étoiles, et je me plaindrois volontiers du Soleil qui nous les efface. — Ah! m'écriai-je, je ne puis lui pardonner de me faire perdre de vûe tous ces mondes. — Qu'appellés-vous tous ces mondes? me dit-elle en me regardant et en se tournant vers moi. — Je vous demande pardon, répondis-je. Vous m'avés mis sur ma folie, et aussi-tôt mon imagination s'est échapée. — Quelle est donc cette folie? reprit-elle. — Hélas! répliquai-je, je suis bien fâché qu'il faille vous l'avouer, je me suis mis dans la tête que chaque étoile pourroit bien être un monde. Je ne

jurerois pourtant pas que cela fût vrai; mais je le tiens pour vrai, parce qu'il me fait plaisir à croire. C'est une idée qui me plaît, et qui s'est placée dans mon esprit d'une maniere riante. Selon moi, il n'y a pas jusqu'aux vérités à qui l'agrément ne soit nécessaire. — Eh bien, reprit-elle, puisque votre folie est si agréable, donnés-la-moi, je croirai sur les étoiles tout ce que vous voudrés, pourvû que j'y trouve du plaisir.—Ah! Madame, répondis-je bien vîte, ce n'est pas un plaisir comme celui que vous auriés à une comédie de Moliere; c'en est un qui est je ne sai où dans la raison, et qui ne fait rire que l'esprit. — Quoi donc! reprit-elle, croyés-vous qu'on soit incapable des plaisirs qui ne sont que dans la raison? Je veux tout à l'heure vous faire voir le contraire, apprenés-moi vos étoiles. — Non, répliquai-je, il ne me sera point reproché que dans un bois, à dix heures du soir, j'aie parlé de philosophie à la plus aimable personne que je connoisse. Cherchés ailleurs vos philosophes. »

J'eus beau me défendre encore quelque temps sur ce ton-là, il fallut ceder. Je lui fis du moins promettre, pour mon honneur, qu'elle me garderoit le secret; et, quand je fus hors d'état de m'en pouvoir dédire, et que je voulus parler, je vis que je ne savois par où commencer mon discours : car, avec une personne comme elle, qui ne savoit rien

en matiere de physique, il falloit prendre les choses de bien loin pour lui prouver que la Terre pouvoit être une planete, et les planetes autant de terres, et toutes les étoiles autant de soleils qui éclairoient des mondes. J'en revenois toujours à lui dire qu'il auroit mieux valu s'entretenir de bagatelles, comme toutes personnes raisonnables auroient fait en notre place. A la fin cependant, pour lui donner une idée générale de la philosophie, voici par où je commençai :

« Toute la philosophie, lui dis-je, n'est fondée que sur deux choses, sur ce qu'on a l'esprit curieux et les yeux mauvais : car, si vous aviés les yeux meilleurs que vous ne les avés, vous verriés bien si les étoiles sont des soleils qui éclairent autant de mondes, ou si elles n'en sont pas; et, si d'un autre côté vous étiés moins curieuse, vous ne vous soucieriés pas de le savoir, ce qui reviendroit au même; mais on veut savoir plus qu'on ne voit, c'est là la difficulté. Encore si ce qu'on voit, on le voyoit bien, ce seroit toujours autant de connu; mais on le voit tout autrement qu'il n'est. Ainsi les vrais philosophes passent leur vie à ne point croire ce qu'ils voyent, et à tâcher de deviner ce qu'ils ne voyent point; et cette condition n'est pas, ce me semble, trop à envier. Sur cela je me figure toujours que la nature est un grand spectacle qui ressemble à celui de l'Opera. Du lieu où

vous êtes à l'Opera, vous ne voyés pas le théatre tout-à-fait comme il est; on a disposé les décorations et les machines pour faire de loin un effet agréable, et on cache à votre vûe ces roues et ces contre-poids qui font tous les mouvemens. Aussi ne vous embarrassés-vous guére de deviner comment tout cela joue. Il n'y a peut-être que quelque machiniste caché dans le parterre qui s'inquiéte d'un vol qui lui aura paru extraordinaire, et qui veut absolument démêler comment ce vol a été exécuté. Vous voyés bien que ce machiniste-là est assés fait comme les philosophes. Mais ce qui, à l'égard des philosophes, augmente la difficulté, c'est que, dans les machines que la nature présente à nos yeux, les cordes sont parfaitement bien cachées, et elles le sont si bien qu'on a été longtemps à deviner ce qui causoit les mouvemens de l'univers. Car représentés-vous tous les Sages à l'Opera, ces Pithagores, ces Platons, ces Aristotes, et tous ces gens dont le nom fait aujourd'hui tant de bruit à nos oreilles, supposons qu'ils voyoient le vol de Phaëton que les Vents enlevent, qu'ils ne pouvoient découvrir les cordes, et qu'ils ne savoient point comment le derriere du théatre étoit disposé. L'un d'eux disoit : « C'est une certaine « vertu secrette qui enleve Phaëton. » L'autre : « Phaëton est composé de certains nombres qui le « font monter. » L'autre : « Phaëton a une certaine

« amitié pour le haut du théatre; il n'est point à « son aise quand il n'y est pas. » L'autre : « Phaë- « ton n'est pas fait pour voler, mais il aime mieux « voler que de laisser le haut du théatre vuide »; et cent autres rêveries que je m'étonne qui n'ayent perdu de réputation toute l'antiquité. A la fin Descartes et quelques autres modernes sont venus, qui ont dit : « Phaëton monte parce qu'il est tiré « par des cordes, et qu'un poids plus pesant que « lui descend. » Ainsi on ne croit plus qu'un corps se remue, s'il n'est tiré, ou plutôt poussé par un autre corps; on ne croit plus qu'il monte ou qu'il descende, si ce n'est par l'effet d'un contre-poids ou d'un ressort; et qui verroit la nature telle qu'elle est ne verroit que le derriere du théatre de l'Opera. — A ce compte, dit la marquise, la philosophie est devenue bien méchanique? — Si méchanique, répondis-je, que je crains qu'on en ait bien-tôt honte. On veut que l'univers ne soit en grand que ce qu'une montre est en petit, et que tout s'y conduise par des mouvemens réglés qui dépendent de l'arrangement des parties. Avoués la vérité. N'avés-vous pas eu quelquefois une idée plus sublime de l'univers, et ne lui avés-vous point fait plus d'honneur qu'il ne méritoit? J'ai vû des gens qui l'en estimoient moins, depuis qu'ils l'avoient connu. — Et moi, répliqua-t-elle, je l'en estime beaucoup plus, depuis que je sai qu'il ressemble à une mon-

tre. Il est surprenant que l'ordre de la nature, tout admirable qu'il est, ne roule que sur des choses si simples.

— Je ne sai pas, lui répondis-je, qui vous a donné des idées si saines, mais en vérité il n'est pas trop commun de les avoir. Assés de gens ont toujours dans la tête un faux merveilleux envelopé d'une obscurité qu'ils respectent. Ils n'admirent la nature que parce qu'ils la croyent une espéce de magie où l'on n'entend rien; et il est sûr qu'une chose est deshonorée auprès d'eux dès qu'elle peut être conçue. Mais, Madame, continuai-je, vous êtes si bien disposée à entrer dans tout ce que je veux vous dire que je crois que je n'ai qu'à tirer le rideau et à vous montrer le Monde.

« De la Terre où nous sommes, ce que nous voyons de plus éloigné, c'est ce ciel bleu, cette grande voûte où il semble que les étoiles sont attachées comme des cloux. On les appelle fixes, parce qu'elles ne paroissent avoir que le mouvement de leur ciel, qui les emporte avec lui d'orient en occident. Entre la Terre et cette derniere voûte des cieux, sont suspendus à différentes hauteurs le Soleil, la Lune, et les cinq autres astres qu'on appelle des planetes : Mercure, Venus, Mars, Jupiter et Saturne. Ces planetes n'étant point attachées à un même ciel, ayant des mouvemens inégaux, elles se regardent diversement et figurent diver-

sement ensemble; au lieu que les étoiles fixes sont toujours dans la même situation les unes à l'égard des autres : le Chariot, par exemple, que vous voyés qui est formé de ces sept étoiles, a toujours été fait comme il est, et le sera encore long-temps; mais la Lune est tantôt proche du Soleil, tantôt elle en est éloignée, et il en va de même des autres planetes. Voilà comme les choses parurent à ces anciens bergers de Chaldée, dont le grand loisir produisit les premieres observations qui ont été le fondement de l'astronomie : car l'astronomie est née dans la Chaldée, comme la géometrie naquit, dit-on, en Égypte, où les inondations du Nil, qui confondoient les bornes des champs, furent cause que chacun voulut inventer des mesures exactes pour reconnoître son champ d'avec celui de son voisin. Ainsi l'astronomie est fille de l'oisiveté, la géometrie est fille de l'interêt; et, s'il étoit question de la poësie, nous trouverions apparemment qu'elle est fille de l'amour.

— Je suis bien aise, dit la marquise, d'avoir appris cette généalogie des sciences, et je vois bien qu'il faut que je m'en tienne à l'astronomie. La géometrie, selon ce que vous me dites, demanderoit une ame plus interessée que je ne l'ai, et la poësie en demanderoit une plus tendre, mais j'ai autant de loisir que l'astronomie en peut demander. Heureusement encore nous sommes à la cam-

pagne, et nous y menons quasi une vie pastorale; tout cela convient à l'astronomie. — Ne vous y trompés pas, Madame, repris-je. Ce n'est pas la vraie vie pastorale que de parler des planetes et des étoiles fixes. Voyés si c'est à cela que les gens de l'*Astrée* passent leur temps. — Oh! répondit-elle, cette sorte de bergerie-là est trop dangereuse. J'aime mieux celle de ces Chaldéens dont vous me parliés. Recommencés un peu, s'il vous plaît, à me parler chaldéen. Quand on eut reconnu cette disposition des cieux que vous m'avés dite, de quoi fut-il question? — Il fut question, repris-je, de deviner comment toutes les parties de l'univers devoient être arrangées, et c'est là ce que les savans appellent faire un Systême. Mais, avant que je vous explique le premier des systêmes, il faut que vous remarquiés, s'il vous plaît, que nous sommes tous faits naturellement comme un certain fou athénien dont vous avés entendu parler, qui s'étoit mis dans la fantaisie que tous les vaisseaux qui abordoient au port de Pirée lui appartenoient. Notre folie, à nous autres, est de croire aussi que toute la nature, sans exception, est destinée à nos usages; et, quand on demande à nos philosophes à quoi sert ce nombre prodigieux d'étoiles fixes, dont une partie suffiroit pour faire ce qu'elles font toutes, ils vous répondent froidement qu'elles servent à leur réjouir la vûe. Sur ce principe on ne

manqua pas d'abord de s'imaginer qu'il falloit que la Terre fût en repos au centre de l'univers, tandis que tous les corps célestes, qui étoient faits pour elle, prendroient la peine de tourner à l'entour pour l'éclairer. Ce fut donc au-dessus de la Terre qu'on plaça la Lune, et au-dessus de la Lune on plaça Mercure, ensuite Venus, le Soleil, Mars, Jupiter, Saturne. Au-dessus de tout cela étoit le ciel des étoiles fixes. La Terre se trouvoit justement au milieu des cercles que décrivent ces planetes, et ils étoient d'autant plus grands qu'ils étoient plus éloignés de la Terre, et par conséquent les planetes plus éloignées employoient plus de temps à faire leur cours, ce qui effectivement est vrai. — Mais je ne sai pas, interrompit la marquise, pourquoi vous semblés n'approuver pas cet ordre-là dans l'univers; il me paroît assés net et assés intelligible, et pour moi je vous déclare que je m'en contente. — Je puis me vanter, répliquai-je, que je vous adoucis bien tout ce systême. Si je vous le donnois tel qu'il a été conçu par Ptolomée, son auteur, ou par ceux qui y ont travaillé après lui, il vous jetteroit dans une épouvante horrible. Comme les mouvemens des planetes ne sont pas si réguliers qu'elles n'aillent tantôt plus vîte, tantôt plus lentement, tantôt en un sens, tantôt en un autre, et qu'elles ne soient quelquefois plus éloignées de la terre, quelquefois plus proches, les

anciens avoient imaginé je ne sai combien de cercles différemment entrelassés les uns dans les autres, par lesquels ils sauvoient toutes ces bisarreries. L'embarras de tous ces cercles étoit si grand que, dans un temps où l'on ne connoissoit encore rien de meilleur, un roi de Castille, grand mathématicien, mais apparemment peu dévôt, disoit que, si Dieu l'eût appellé à son conseil quand il fit le monde, il lui eût donné de bons avis. La pensée est trop libertine; mais cela même est assés plaisant, que ce systême fût alors une occasion de péché parce qu'il étoit trop confus. Les bons avis que ce roi vouloit donner regardoient sans doute la suppression de tous ces cercles dont on avoit embarrassé les mouvemens célestes. Apparemment ils regardoient aussi une autre suppression de deux ou trois cieux superflus qu'on avoit mis au-delà des étoiles fixes. Ces philosophes, pour expliquer une sorte de mouvement dans les corps célestes, faisoient, au-delà du dernier ciel que nous voyons, un ciel de cristal, qui imprimoit ce mouvement aux cieux inférieurs. Avoient-ils nouvelle d'un autre mouvement, c'étoit aussitôt un autre ciel de cristal. Enfin les cieux de cristal ne leur coûtoient rien. — Et pourquoi ne les faisoit-on que de cristal? dit la marquise. N'eussent-ils pas été bons de quelqu'autre matiere? — Non, répondis-je, il falloit que la lumiere passât au travers, et d'ailleurs il fal-

loit qu'ils fussent solides. Il le falloit absolument : car Aristote avoit trouvé que la solidité étoit une chose attachée à la noblesse de leur nature, et, puisqu'il l'avoit dit, on n'avoit garde d'en douter. Mais on a vû des cometes qui, étant plus élevées qu'on ne croyoit autrefois, briseroient tout le cristal des cieux par où elles passent et casseroient tout l'univers; et il a fallu se résoudre à faire les cieux d'une matiere fluide, telle que l'air. Enfin il est hors de doute, par les observations de ces derniers siécles, que Venus et Mercure tournent autour du Soleil, et non autour de la Terre, et l'ancien systême est absolument insoutenable par cet endroit. Je vais donc vous en proposer un qui satisfait à tout, et qui dispenseroit le roi de Castille de donner des avis, car il est d'une simplicité charmante, et qui seule le feroit préférer. — Il sembleroit, interrompit la marquise, que votre philosophie est une espéce d'enchere où ceux qui offrent de faire les choses à moins de frais l'emportent sur les autres. — Il est vrai, repris-je, et ce n'est que par là qu'on peut attraper le plan sur lequel la nature a fait son ouvrage. Elle est d'une épargne extraordinaire; tout ce qu'elle pourra faire d'une maniere qui lui coûtera un peu moins, quand ce moins ne seroit presque rien, soyés sûre qu'elle ne le fera que de cette maniere-là. Cette épargne néanmoins s'accorde avec une magnificence surprenante

qui brille dans tout ce qu'elle a fait. C'est que la magnificence est dans le dessein, et l'épargne dans l'exécution. Il n'y a rien de plus beau qu'un grand dessein que l'on exécute à peu de frais. Nous autres nous sommes sujets à renverser souvent tout cela dans nos idées. Nous mettons l'épargne dans le dessein qu'a eu la nature, et la magnificence dans l'exécution. Nous lui donnons un petit dessein, qu'elle exécute avec dix fois plus de dépense qu'il ne faudroit; cela est tout-à-fait ridicule.— Je serai bien aise, dit-elle, que le systême dont vous m'allés parler imite de fort près la nature : car ce grand ménage-là tournera au profit de mon imagination, qui n'aura pas tant de peine à comprendre ce que vous me dirés. — Il n'y a plus ici d'embarras inutiles, repris-je. Figurés-vous un Allemand nommé Copernic, qui fait main-basse sur tous ces cercles différens, et sur tous ces cieux solides qui avoient été imaginés par l'antiquité. Il détruit les uns, il met les autres en piéces. Saisi d'une noble fureur d'astronome, il prend la Terre et l'envoye bien loin du centre de l'univers où elle s'étoit placée, et dans ce centre il y met le Soleil, à qui cet honneur étoit bien mieux dû. Les planetes ne tournent plus autour de la Terre, et ne l'enferment plus au milieu du cercle qu'elles décrivent. Si elles nous éclairent, c'est en quelque sorte par hasard, et parce qu'elles nous rencontrent en leur chemin.

Tout tourne présentement autour du Soleil, la Terre y tourne elle-même, et, pour la punir du long repos qu'elle s'étoit attribué, Copernic la charge le plus qu'il peut de tous les mouvemens qu'elle donnoit aux planetes et aux cieux. Enfin, de tout cet équipage céleste dont cette petite Terre se faisoit accompagner et environner, il ne lui est demeuré que la Lune qui tourne encore autour d'elle. — Attendés un peu, dit la marquise, il vient de vous prendre un enthousiasme qui vous a fait expliquer les choses si pompeusement que je ne crois pas les avoir entendues. Le Soleil est au centre de l'univers, et là il est immobile; après lui, qu'est-ce qui suit? — C'est Mercure, répondis-je, il tourne autour du Soleil, en sorte que le Soleil est à peu près le centre du cercle que Mercure décrit. Au-dessus de Mercure est Vénus, qui tourne de même autour du Soleil. Ensuite vient la Terre, qui, étant plus élevée que Mercure et Vénus, décrit autour du Soleil un plus grand cercle que ces planetes. Enfin suivent Mars, Jupiter, Saturne, selon l'ordre où je vous les nomme; et vous voyés bien que Saturne doit décrire autour du Soleil le plus grand cercle de tous, aussi employe-t-il plus de temps qu'aucune autre planete à faire sa révolution. — Et la Lune? Vous l'oubliés, interrompit-elle. — Je la retrouverai bien, repris-je. La Lune tourne autour de la Terre, et ne l'aban-

donne point; mais, comme la Terre avance toujours dans le cercle qu'elle décrit autour du Soleil, la Lune la suit, en tournant toujours autour d'elle; et, si elle tourne autour du Soleil, ce n'est que pour ne point quitter la Terre.

— Je vous entens, répondit-elle, et j'aime la Lune de nous être restée lorsque toutes les autres planetes nous abandonnoient. Avoués que, si votre Allemand eût pû nous la faire perdre, il l'auroit fait volontiers : car je vois dans tout son procédé qu'il étoit bien mal intentionné pour la Terre. — Je lui sai bon gré, répliquai-je, d'avoir rabattu la vanité des hommes, qui s'étoient mis à la plus belle place de l'univers, et j'ai du plaisir à voir présentement la Terre dans la foule des planetes. — Bon! répondit-elle; croyés-vous que la vanité des hommes s'étende jusqu'à l'astronomie? Croyés-vous m'avoir humiliée, pour m'avoir appris que la Terre tourne autour du Soleil? Je vous jure que je ne m'en estime pas moins. — Mon Dieu, Madame, repris-je, je sai bien qu'on sera moins jaloux du rang qu'on tient dans l'univers que de celui qu'on croit devoir tenir dans une chambre, et que la préséance de deux planetes ne sera jamais une si grande affaire que celle de deux ambassadeurs. Cependant la même inclination qui fait qu'on veut avoir la place la plus honorable dans une cérémonie fait qu'un philosophe dans un

systême se met au centre du monde, s'il peut. Il est bien aise que tout soit fait pour lui; il suppose peut-être sans s'en appercevoir ce principe qui le flatte, et son cœur ne laisse pas de s'intéresser à une affaire de pure spéculation. — Franchement, répliqua-t-elle, c'est là une calomnie que vous avés inventée contre le genre humain. On n'auroit donc jamais dû recevoir le systême de Copernic, puisqu'il est si humiliant. — Aussi, repris-je, Copernic lui-même se défioit-il fort du succès de son opinion. Il fut très long-temps à ne la vouloir pas publier. Enfin il s'y résolut, à la priere de gens très considérables; mais aussi, le jour qu'on lui apporta le premier exemplaire imprimé de son livre, savés-vous ce qu'il fit? Il mourut. Il ne voulut point essuyer toutes les contradictions qu'il prévoyoit, et se tira habilement d'affaire. — Ecoutés, dit la marquise, il faut rendre justice à tout le monde. Il est sûr qu'on a de la peine à s'imaginer qu'on tourne autour du Soleil : car enfin on ne change point de place, et on se retrouve toujours le matin où l'on s'étoit couché le soir. Je vois, ce me semble, à votre air, que vous m'allés dire que, comme la Terre toute entiere marche... — Assurément, interrompis-je, c'est la même chose que si vous vous endormiés dans un bateau qui allât sur la riviere, vous vous retrouveriés à votre réveil dans la même place et dans la même situation à

l'égard de toutes les parties du bateau. — Oui; mais, répliqua-t-elle, voici une différence : je trouverois à mon réveil le rivage changé, et cela me feroit bien voir que mon bateau auroit changé de place. Mais il n'en va pas de même de la Terre, j'y retrouve toutes choses comme je les avois laissées. — Non pas, Madame, répondis-je, non pas, le rivage est changé aussi. Vous savés qu'au-delà de tous les cercles des planetes sont les étoiles fixes; voilà notre rivage. Je suis sur la Terre, et la Terre décrit un grand cercle autour du Soleil. Je regarde au centre de ce cercle, j'y vois le Soleil. S'il n'effaçoit point les étoiles, en poussant ma vûe en ligne droite au-delà du Soleil, je le verrois nécessairement répondre à quelques étoiles fixes; mais je vois aisément pendant la nuit à quelles étoiles il a répondu le jour, et c'est exactement la même chose. Si la Terre ne changeoit point de place sur le cercle où elle est, je verrois toujours le Soleil répondre aux mêmes éoiles fixes; mais, dès que la Terre change de place, il faut que je la voye répondre à d'autres étoiles. C'est là le rivage qui change tous les jours; et, comme la Terre fait son cercle en un an autour du Soleil, je vois le Soleil en l'espace d'une année répondre successivement à diverses étoiles fixes qui composent un cercle. Ce cercle s'appelle le Zodiaque. Voulés-vous que je vous fasse ici une figure sur le sable?

— Non, répondit-elle, je m'en passerai bien, et puis cela donneroit à mon parc un air savant que je ne veux pas qu'il ait. N'ai-je pas oui dire qu'un philosophe qui fut jetté par un naufrage dans une isle qu'il ne connoissoit point s'écria à ceux qui le suivoient, en voyant de certaines figures, des lignes et des cercles tracés sur le bord de la mer : *Courage, compagnons, l'isle est habitée, voici des pas d'hommes!* Vous jugés bien qu'il ne m'appartient point de faire de ces pas-là, et qu'il ne faut pas qu'on en voye ici.

— Il vaut mieux, en effet, répondis-je, qu'on n'y voye que des pas d'amans, c'est-à-dire votre nom et vos chiffres gravés sur l'écorce des arbres par la main de vos adorateurs. — Laissons là, je vous prie, les adorateurs, reprit-elle, et parlons du Soleil. J'entens bien comment nous nous imaginons qu'il décrit le cercle que nous décrivons nous-mêmes; mais ce tour ne s'achève qu'en un an, et celui que le Soleil fait tous les jours sur notre tête, comment se fait-il? — Avés-vous remarqué, lui répondis-je, qu'une boule qui rouleroit sur cette allée auroit deux mouvemens? Elle iroit vers le bout de l'allée, et en même temps elle tourneroit plusieurs fois sur elle-même, en sorte que la partie de cette boule qui est en haut descendroit en bas, et que celle d'en bas monteroit en haut. La Terre fait la même chose.

Dans le temps qu'elle avance sur le cercle qu'elle décrit en un an autour du Soleil, elle tourne sur elle-même en vingt-quatre heures; ainsi en vingt-quatre heures chaque partie de la Terre perd le Soleil et le recouvre, et, à mesure qu'en tournant on va vers le côté où est le Soleil, il semble qu'il s'éleve; et, quand on commence à s'en éloigner, en continuant le tour, il semble qu'il s'abaisse. — Cela est assés plaisant, dit-elle, la Terre prend tout sur soi, et le Soleil ne fait rien. Et, quand la Lune et les autres planetes et les étoiles fixes paroissent faire un tour sur notre tête en vingt-quatre heures, c'est donc aussi une imagination? — Imagination pure, repris-je, qui vient de la même cause. Les planetes font seulement leurs cercles autour du Soleil en des temps inégaux selon leurs distances inégales, et celle que nous voyons aujourd'hui répondre à un certain point du Zodiaque, ou de ce cercle d'étoiles fixes, nous la voyons demain à la même heure répondre à un autre point, tant parce qu'elle a avancé sur son cercle que parce que nous avons avancé sur le nôtre. Nous marchons, et les autres planetes marchent aussi, mais plus ou moins vîte que nous; cela nous met dans différens points de vûe à leur égard, et nous fait paroître dans leur cours des bisarreries dont il n'est pas nécessaire que je vous parle. Il suffit que vous sachiés que ce qu'il y a d'irrégulier dans les planetes ne

vient que de la diverse maniere dont notre mouvement nous les fait rencontrer, et qu'au fond elles sont toutes très réglées. — Je consens qu'elles le soient, dit la marquise, mais je voudrois bien que leur régularité coutât moins à la Terre ; on ne l'a guére ménagée, et, pour une grosse masse aussi pesante qu'elle est, on lui demande bien de l'agilité. — Mais, lui répondis-je, aimeriés-vous mieux que le Soleil et tous les autres astres, qui sont de très-grands corps, fissent en vingt-quatre heures autour de la Terre un tour immense? que les étoiles fixes qui seroient dans le plus grand cercle parcourussent en un jour plus de vingt-sept mille six cens soixante fois deux cens millions de lieues? Car il faut que tout cela arrive, si la Terre ne tourne pas sur elle-même en vingt-quatre heures. En vérité, il est bien plus raisonnable qu'elle fasse ce tour, qui n'est tout au plus que de neuf mille lieues. Vous voyés bien que neuf mille lieues, en comparaison de l'horrible nombre que je viens de vous dire, ne sont qu'une bagatelle.

— Oh! répliqua la marquise, le Soleil et les astres sont tout de feu, le mouvement ne leur coûte rien ; mais la Terre ne paroît guére portative. — Et croiriés-vous, repris-je, si vous n'en aviés l'expérience, que ce fût quelque chose de bien portatif qu'un gros navire monté de cent cinquante piéces de canon, chargé de plus de

trois mille hommes, et d'une très-grande quantité de marchandises? Cependant il ne faut qu'un petit souffle de vent pour le faire aller sur l'eau, parce que l'eau est liquide, et que, se laissant diviser avec facilité, elle résiste peu au mouvement du navire; ou, s'il est au milieu d'une rivière, il suivra sans peine le fil de l'eau, parce qu'il n'y a rien qui le retienne. Ainsi la Terre, toute massive qu'elle est, est aisément portée au milieu de la matiere céleste, qui est infiniment plus fluide que l'eau, et qui remplit tout ce grand espace où nagent les planetes. Et où faudroit-il que la Terre fût cramponnée pour résister au mouvement de cette matiere céleste, et ne s'y pas laisser emporter? C'est comme si une petite boule de bois pouvoit ne pas suivre le courant d'une riviere.

— Mais, répliqua-t-elle encore, comment la Terre avec tout son poids se soutient-elle sur votre matiere céleste, qui doit être bien légere, puisqu'elle est si fluide? — Ce n'est pas à dire, répondis-je, que ce qui est fluide en soit plus léger. Que dites-vous de notre gros vaisseau, qui avec tout son poids est plus léger que l'eau, puisqu'il y surnage? — Je ne veux plus vous dire rien, dit-elle comme en colere, tant que vous aurés le gros vaisseau. Mais m'assurés-vous bien qu'il n'y ait rien à craindre sur une pirouette aussi légere que vous me faites la Terre?

— Et bien, lui répondis-je, faisons porter la Terre par quatre éléphans, comme font les Indiens. — Voici bien un autre systême, s'écria-t-elle. Du moins j'aime ces gens-là d'avoir pourvû à leur sûreté, et fait de bons fondemens ; au lieu que nous autres coperniciens, nous sommes assés inconsidérés pour vouloir bien nager à l'avanture dans cette matiere céleste. Je gage que, si les Indiens savoient que la Terre fût le moins du monde en péril de se mouvoir, ils doubleroient les éléphans.

— Cela le mériteroit bien, repris-je en riant de sa pensée, il ne faut point s'épargner les éléphans pour dormir en assurance; et, si vous en avés besoin pour cette nuit, nous en mettrons dans notre systême autant qu'il vous plaira; ensuite nous les retrancherons peu à peu, à mesure que vous vous rassurerés. — Sérieusement, reprit-elle, je ne crois pas dès-à-présent qu'ils me soient fort nécessaires, et je me sens assés de courage pour oser tourner. — Vous irés encore plus loin, répliquai-je, vous tournerés avec plaisir, et vous vous ferés sur ce systême des idées réjouissantes. Quelquefois, par exemple, je me figure que je suis suspendu en l'air, et que j'y demeure sans mouvement pendant que la Terre tourne sous moi en vingt-quatre heures. Je vois passer sous mes yeux tous ces visages différens, les uns blancs, les autres noirs, les autres basanés, les autres oli-

vâtres. D'abord ce sont des chapeaux, et puis des turbans, et puis des têtes chevelues, et puis des têtes rasées; tantôt des villes à clochers, tantôt des villes à longues aiguilles qui ont des croissans, tantôt des villes à tours de porcelaine, tantôt de grands pays qui n'ont que des cabanes; ici de vastes mers; là des déserts épouvantables; enfin toute cette variété infinie qui est sur la surface de la Terre.

— En vérité, dit-elle, tout cela mériteroit bien que l'on donnât vingt-quatre heures de son temps à le voir. Ainsi donc dans le même lieu où nous sommes à présent, je ne dis pas dans ce parc, mais dans ce même lieu, à le prendre dans l'air, il y passe continuellement d'autres peuples qui prennent notre place; et au bout de vingt-quatre heures nous y revenons.

— Copernic, lui répondis-je, ne le comprendroit pas mieux. D'abord il passera par ici des Anglois qui raisonneront peut-être de quelque dessein politique avec moins de gaieté que nous ne raisonnons de notre philosophie; ensuite viendra une grande mer, et il se pourra trouver en ce lieu-là quelque vaisseau qui n'y sera pas si à son aise que nous. Après cela paroîtront des Iroquois mangeant tout vif quelque prisonnier de guerre, qui fera semblant de ne s'en pas soucier; des femmes de la terre de Jesso, qui n'employeront tout leur

temps qu'à préparer le repas de leurs maris, et à se peindre de bleu les lévres et les sourcils pour plaire aux plus vilains hommes du monde; des Tartares, qui iront fort dévotement en pélerinage vers ce grand prêtre qui ne sort jamais d'un lieu obscur, où il n'est éclairé que par des lampes à la lumiere desquelles on l'adore; de belles Circassiennes, qui ne feront aucune façon d'accorder tout au premier venu, hormis ce qu'elles croyent qui appartient essentiellement à leurs maris; de petits Tartares, qui iront voler des femmes pour les Turcs et pour les Persans; enfin nous, qui débiterons peut-être encore des rêveries.

— Il est assés plaisant, dit la marquise, d'imaginer ce que vous venés de me dire; mais, si je voyois tout cela d'en haut, je voudrois avoir la liberté de hâter ou d'arrêter le mouvement de la Terre, selon que les objets me plairoient plus ou moins, et je vous assure que je ferois passer bien vîte ceux qui s'embarrassent de politique, ou qui mangent leurs ennemis; mais il y en a d'autres pour qui j'aurois de la curiosité. J'en aurois pour ces belles Circassiennes, par exemple, qui ont un usage si particulier. Mais il me vient une difficulté sérieuse. Si la Terre tourne, nous changeons d'air à chaque moment, et nous respirons toujours celui d'un autre pays. — Nullement, Madame, répondis-je, l'air qui envi-

ronne la Terre ne s'étend que jusqu'à une certaine hauteur, peut-être jusqu'à vingt lieues tout au plus ; il nous suit et tourne avec nous. Vous avés vû quelquefois l'ouvrage d'un ver à soie, ou ces coques que ces petits animaux travaillent avec tant d'art pour s'y emprisonner. Elles sont d'une soie fort serrée, mais elles sont couvertes d'un certain duvet fort léger et fort lâche. C'est ainsi que la Terre, qui est assés solide, est couverte, depuis sa surface jusqu'à une certaine hauteur, d'une espèce de duvet, qui est l'air, et toute la coque de ver à soie tourne en même temps. Au-delà de l'air est la matiere céleste, incomparablement plus pure, plus subtile, et même plus agitée qu'il n'est.

— Vous me présentés la Terre sous des idées bien méprisables, dit la marquise. C'est pourtant sur cette coque de ver à soie qu'il se fait de si grands travaux, de si grandes guerres, et qu'il règne de tous côtés une si grande agitation. — Oui, répondis-je, et pendant ce temps-là la nature, qui n'entre point en connoissance de tous ces petits mouvemens particuliers, nous emporte tous ensemble d'un mouvement général, et se joue de la petite boule.

— Il me semble, reprit-elle, qu'il est ridicule d'être sur quelque chose qui tourne, et de se tourmenter tant ; mais le malheur est qu'on n'est pas assuré qu'on tourne : car enfin, à ne vous rien céler,

toutes les précautions que vous prenés pour empêcher qu'on ne s'apperçoive du mouvement de la Terre me sont suspectes. Est-il possible qu'il ne laissera pas quelque petite marque sensible à laquelle on le reconnoisse?

— Les mouvemens les plus naturels, répondis-je, et les plus ordinaires, sont ceux qui se font le moins sentir; cela est vrai jusque dans la morale. Le mouvement de l'amour propre nous est si naturel que le plus souvent nous ne le sentons pas, et que nous croyons agir par d'autres principes. — Ah! vous moralisés, dit-elle, quand il est question de phisique; cela s'appelle bâiller. Retirons-nous, aussi-bien en voilà assés pour la premiere fois. Demain nous reviendrons ici, vous avec vos systêmes, et moi avec mon ignorance. »

En retournant au château, je lui dis, pour épuiser la matiere des systêmes, qu'il y en avoit un troisiéme inventé par Ticho-Brahé, qui, voulant absolument que la Terre fût immobile, la plaçoit au centre du monde, et faisoit tourner autour d'elle le Soleil, autour duquel tournoient toutes les autres planetes, parce que, depuis les nouvelles découvertes, il n'y avoit pas moyen de faire tourner les planetes autour de la Terre. Mais la marquise, qui a le discernement vif et prompt, jugea qu'il y avoit trop d'affectation à exempter la Terre de tourner autour du Soleil, puisqu'on n'en pouvoit

pas exempter tant d'autres grands corps; que le Soleil n'étoit plus si propre à tourner autour de la Terre, depuis que toutes les planetes tournoient autour de lui; que ce systême ne pouvoit être propre tout au plus qu'à soutenir l'immobilité de la Terre, quand on avoit bien envie de la soutenir, et nullement à la persuader; et enfin il fut résolu que nous nous en tiendrions à celui de Copernic, qui est plus uniforme et plus riant, et n'a aucun mélange de préjugé. En effet, la simplicité dont il est persuade, et sa hardiesse fait plaisir.

SECOND SOIR

Que la Lune est une Terre habitée.

Le lendemain au matin, dès que l'on put entrer dans l'appartement de la marquise, j'envoyai savoir de ses nouvelles, et lui demander si elle avoit pû dormir en tournant. Elle me fit répondre qu'elle étoit déja toute accoutumée à cette allure de la Terre, et qu'elle avoit passé la nuit aussi tranquillement qu'auroit pû faire Copernic lui-même. Quelque temps après il vint chés elle du monde qui y demeura jusqu'au soir, selon l'ennuyeuse coutume de la campagne. Encore leur fut-on bien obligé, car la campagne leur donnoit aussi le droit de pousser leur visite jusqu'au lendemain, s'ils eussent voulu, et ils eurent l'honnêteté de ne le pas faire. Ainsi la marquise et moi nous nous retrouvâmes libres le soir. Nous allâmes encore dans le parc, et la conversation ne manqua pas de tourner aussi-tôt sur nos systêmes. Elle les avoit si bien conçus

qu'elle dédaigna d'en parler une seconde fois, et elle voulut que je la menasse à quelque chose de nouveau. « Et bien donc, lui dis-je, puisque le Soleil, qui est présentement immobile, a cessé d'être planete, et que la Terre, qui se meut autour de lui, a commencé d'en être une, vous ne serés pas si surprise d'entendre dire que la Lune est une Terre comme celle-ci, et qu'apparemment elle est habitée. — Je n'ai pourtant jamais oui parler de la Lune habitée, dit-elle, que comme d'une folie et d'une vision. — C'en est peut-être une aussi, répondis-je. Je ne prens parti dans ces choses-là que comme on en prend dans les guerres civiles, où l'incertitude de ce qui peut arriver fait qu'on entretient toujours des intelligences dans le parti opposé, et qu'on a des ménagemens avec ses ennemis mêmes. Pour moi, quoique je croye la Lune une Terre habitée, je ne laisse pas de vivre civilement avec ceux qui ne le croyent pas, et je me tiens toujours en état de me pouvoir ranger à leur opinion avec honneur, si elle avoit le dessus; mais, en attendant qu'ils ayent sur nous quelque avantage considérable, voici ce qui m'a fait pencher du côté des habitans de la Lune.

« Supposons qu'il n'y ait jamais eu nul commerce entre Paris et Saint-Denis, et qu'un bourgeois de Paris, qui ne sera jamais sorti de sa ville, soit sur les tours de Notre-Dame et voye Saint-Denis de

loin; on lui demandera s'il croit que Saint-Denis soit habité comme Paris. Il répondra hardiment que non : car, dira-t-il, je vois bien les habitans de Paris, mais ceux de Saint-Denis je ne les vois point, on n'en a jamais entendu parler. Il y aura quelqu'un qui lui représentera qu'à la vérité, quand on est sur les tours de Notre-Dame, on ne voit pas les habitans de Saint-Denis, mais que l'éloignement en est cause; que tout ce qu'on peut voir de Saint-Denis ressemble fort à Paris; que Saint-Denis a des clochers, des maisons, des murailles, et qu'il pourroit bien encore ressembler à Paris pour être habité. Tout cela ne gagnera rien sur mon bourgeois, il s'obstinera toujours à soutenir que Saint-Denis n'est point habité, puisqu'il n'y voit personne. Notre Saint-Denis, c'est la Lune, et chacun de nous est ce bourgeois de Paris qui n'est jamais sorti de sa ville.

— Ah! interrompit la marquise, vous nous faites tort, nous ne sommes point si sots que votre bourgeois; puisqu'il voit que Saint-Denis est tout fait comme Paris, il faut qu'il ait perdu la raison pour ne le pas croire habité; mais la Lune n'est point du tout faite comme la Terre. — Prenés garde, Madame, repris-je : car, s'il faut que la Lune ressemble en tout à la Terre, vous voilà dans l'obligation de croire la Lune habitée. — J'avoue, répondit-elle, qu'il n'y aura pas moyen de s'en dispenser, et je vous vois un air de confiance qui me fait déjà

peur. Les deux mouvemens de la Terre dont je ne me fusse jamais doutée me rendent timide sur tout le reste; mais pourtant seroit-il bien possible que la Terre fût lumineuse comme la Lune? Car il faut cela pour leur ressemblance. — Hélas! Madame, répliquai-je, être lumineux n'est pas si grand'chose que vous pensés. Il n'y a que le Soleil en qui cela soit une qualité considérable. Il est lumineux par lui-même, et en vertu d'une nature particuliere qu'il a; mais les planetes n'éclairent que parce qu'elles sont éclairées de lui. Il envoye sa lumiere à la Lune, elle nous la renvoye, et il faut que la Terre renvoye aussi à la Lune la lumière du Soleil; il n'y a pas plus loin de la Terre à la Lune que de la Lune à la Terre.

— Mais, dit la marquise, la Terre est-elle aussi propre que la Lune à renvoyer la lumiere du Soleil? — Je vous vois toujours pour la Lune, reprisje, un reste d'estime dont vous ne sauriés vous défaire. La lumiere est composée de petites balles qui bondissent sur ce qui est solide, et retournent d'un autre côté, au lieu qu'elles passent au travers de ce qui leur présente des ouvertures en ligne droite, comme l'air ou le verre. Ainsi ce qui fait que la Lune nous éclaire, c'est qu'elle est un corps dur et solide, qui nous renvoye ces petites balles. Or je crois que vous ne contesterés pas à la Terre cette même dureté et cette même solidité. Admirés

donc ce que c'est que d'être posté avantageusement. Parce que la Lune est éloignée de nous, nous ne la voyons que comme un corps lumineux, et nous ignorons que ce soit une grosse masse semblable à la Terre. Au contraire, parce que la Terre a le malheur que nous la voyons de trop près, elle ne nous paroît qu'une grosse masse, propre seulement à fournir de la pâture aux animaux, et nous ne nous appercevons pas qu'elle est lumineuse, faute de nous pouvoir mettre à quelque distance d'elle. — Il en iroit donc de la même maniere, dit la marquise, que lorsque nous sommes frappés de l'éclat des conditions élevées au-dessus des nôtres, et que nous ne voyons pas qu'au fond elles se ressemblent toutes extrêmement.

— C'est la même chose, répondis-je. Nous voulons juger de tout, et nous sommes toujours dans un mauvais point de vûe. Nous voulons juger de nous, nous en sommes trop près ; nous voulons juger des autres, nous en sommes trop loin. Qui seroit entre la Lune et la Terre, ce seroit la vraie place pour les bien voir. Il faudroit être simplement spectateur du monde, et non pas habitant. — Je ne me consolerai jamais, dit-elle, de l'injustice que nous faisons à la Terre, et de la préoccupation trop favorable où nous sommes pour la Lune, si vous ne m'assurés que les gens de la Lune ne connoissent pas mieux leurs avantages que nous

les nôtres, et qu'ils prennent notre Terre pour un astre, sans savoir que leur habitation en est un aussi. — Pour cela, repris-je, je vous le garantis. Nous leur paroissons faire assés régulierement nos fonctions d'astre. Il est vrai qu'ils ne nous voyent pas décrire un cercle autour d'eux; mais il n'importe, voici ce que c'est. La moitié de la Lune qui se trouva tournée vers nous au commencement du monde y a toujours été tournée depuis; elle ne nous présente jamais que ces yeux, cette bouche, et le reste de ce visage que notre imagination lui compose sur le fondement des taches qu'elle nous montre. Si l'autre moitié opposée se présentoit à nous, d'autres taches différemment arrangées nous feroient sans doute imaginer quelque autre figure. Ce n'est pas que la Lune ne tourne sur elle-même, elle y tourne en autant de temps qu'autour de la Terre, c'est-à-dire en un mois; mais, lorsqu'elle fait une partie de ce tour sur elle-même, et qu'il devroit se cacher à nous une joue, par exemple, de ce prétendu visage, et paroître quelque autre chose, elle fait justement une semblable partie de son cercle autour de la Terre, et, se mettant dans un nouveau point de vûe, elle nous montre encore cette même joue. Ainsi la Lune, qui à l'égard du Soleil et des autres astres tourne sur elle-même, n'y tourne point à notre égard. Ils lui paroissent tous se lever et se coucher en l'espace de quinze

jours; mais, pour notre Terre, elle la voit toujours suspendue au même endroit du ciel. Cette immobilité apparente ne convient guére à un corps qui doit passer pour un astre, mais aussi elle n'est pas parfaite. La Lune a un certain balancement qui fait qu'un petit coin du visage se cache quelquefois, et qu'un petit coin de la moitié opposée se montre. Or elle ne manque pas, sur ma parole, de nous attribuer ce tremblement, et de s'imaginer que nous avons dans le ciel comme un mouvement de pendule qui va et vient.

— Toutes ces planetes, dit la marquise, sont faites comme nous, qui rejettons toujours sur les autres ce qui est en nous-mêmes. La Terre dit : « Ce « n'est pas moi qui tourne, c'est le Soleil. » La Lune dit : « Ce n'est pas moi qui tremble, c'est la Terre. » Il y a bien de l'erreur par-tout. — Je ne vous conseille pas d'entreprendre d'y rien réformer, répondis-je, il vaut mieux que vous acheviés de vous convaincre de l'entiere ressemblance de la Terre et de la Lune. Représentés-vous ces deux grandes boules suspendues dans les cieux. Vous savés que le Soleil éclaire toujours une moitié des corps qui sont ronds, et que l'autre moitié est dans l'ombre. Il y a donc toujours une moitié, tant de la Terre que de la Lune, qui est éclairée du Soleil, c'est-à-dire qui a le jour, et une autre moitié qui est dans la nuit. Remarqués d'ailleurs que, comme une balle

a moins de force et de vîtesse après qu'elle a été donner contre une muraille qui l'a renvoyée d'un autre côté, de même la lumiere s'affoiblit lorsqu'elle a été réfléchie par quelque corps. Cette lumiere blanchâtre qui nous vient de la Lune est la lumiere même du Soleil, mais elle ne peut venir de la Lune à nous que par une réflexion. Elle a donc beaucoup perdu de la force et de la vivacité qu'elle avoit lorsqu'elle étoit reçue directement sur la Lune; et cette lumiere éclatante, que nous recevons du Soleil, et que la Terre réfléchit sur la Lune, ne doit plus être qu'une lumiere blanchâtre quand elle y est arrivée. Ainsi ce qui nous paroît lumineux dans la Lune, et qui nous éclaire pendant nos nuits, ce sont des parties de la Lune qui ont le jour; et les parties de la Terre qui ont le jour lorsqu'elle sont tournées vers les parties de la Lune qui ont la nuit les éclairent aussi. Tout dépend de la maniere dont la Lune et la Terre se regardent. Dans les premiers jours du mois que l'on ne voit pas la Lune, c'est qu'elle est entre le Soleil et nous, et qu'elle marche de jour avec le Soleil. Il faut nécessairement que toute sa moitié qui a le jour soit tournée vers le Soleil, et que toute sa moitié qui a la nuit soit tournée vers nous. Nous n'avons garde de voir cette moitié qui n'a aucune lumiere pour se faire voir; mais cette moitié de la Lune qui a la nuit, étant tournée vers la moitié de la Terre qui

a le jour, nous voit sans être vûe, et nous voit sous la même figure que nous voyons la Pleine-Lune. C'est alors pour les gens de la Lune *Pleine-Terre*, s'il est permis de parler ainsi. Ensuite la Lune, qui avance sur son cercle d'un mois, se dégage de dessous le Soleil, et commence à tourner vers nous un petit coin de sa moitié éclairée, et voilà le Croissant. Alors aussi les parties de la Lune qui ont la nuit commencent à ne plus voir toute la moitié de la Terre qui a le jour, et nous sommes en décours pour elles.

— Il n'en faut pas davantage, dit brusquement la marquise, je saurai tout le reste quand il me plaira; je n'ai qu'à y penser un moment et qu'à promener la Lune sur son cercle d'un mois. Je vois en général que dans la Lune ils ont un mois à rebours du nôtre, et je gage que, quand nous avons Pleine-Lune, c'est que toute la moitié lumineuse de la Lune est tournée vers toute la moitié obscure de la Terre, qu'alors ils ne nous voyent point du tout, et qu'ils comptent *Nouvelle Terre*. Je ne voudrois pas qu'il me fût reproché de m'être fait expliquer tout au long une chose si aisée. Mais les éclipses, comment vont-elles? — Il ne tient qu'à vous de le deviner, répondis-je. Quand la Lune est nouvelle, qu'elle est entre le Soleil et nous, et que toute sa moitié obscure est tournée vers nous qui avons le jour, vous voyés

bien que l'ombre de cette moitié obscure se jette vers nous. Si la Lune est justement sous le Soleil, cette ombre nous le cache, et en même temps noircit une partie de cette moitié lumineuse de la Terre qui étoit vûe par la moitié obscure de la Lune. Voilà donc une éclipse de Soleil pour nous pendant notre jour, et une éclipse de Terre pour la Lune pendant sa nuit. Lorsque la Lune est pleine, la Terre est entre elle et le Soleil, et toute la moitié obscure de la Terre est tournée vers toute la moitié lumineuse de la Lune. L'ombre de la Terre se jette donc vers la Lune; si elle tombe sur le corps de la Lune, elle noircit cette moitié lumineuse que nous voyons, et à cette moitié lumineuse qui avoit le jour, elle lui dérobe le Soleil. Voilà donc une éclipse de Lune pendant notre nuit, et une éclipse de Soleil pour la Lune pendant le jour dont elle jouissoit. Ce qui fait qu'il n'arrive pas des éclipses toutes les fois que la Lune est entre le Soleil et la Terre, ou la Terre entre le Soleil et la Lune, c'est que souvent ces trois corps ne sont pas exactement rangés en ligne droite, et que, par conséquent, celui qui devroit faire l'éclipse jette son ombre un peu à côté de celui qui en devroit être couvert.

— Je suis fort étonnée, dit la marquise, qu'il y ait si peu de mistere aux éclipses, et que tout le monde n'en devine pas la cause. — Ah! vraiment, répondis-je, il y a bien des peuples qui, de la ma-

niere dont ils s'y prennent, ne la devineront encore de long-temps. Dans toutes les Indes orientales on croit que, quand le Soleil et la Lune s'éclipsent, c'est qu'un certain dragon qui a les griffes fort noires les étend sur ces astres dont il veut se saisir; et vous voyés pendant ce temps-là les rivieres couvertes de têtes d'Indiens qui se sont mis dans l'eau jusqu'au col, parce que c'est une situation très-dévote selon eux, et très-propre à obtenir du Soleil et de la Lune qu'ils se défendent bien contre le dragon. En Amérique on étoit persuadé que le Soleil et la Lune étoient fâchés quand ils s'éclipsoient, et Dieu sait ce qu'on ne faisoit pas pour se raccommoder avec eux. Mais les Grecs, qui étoient si rafinés, n'ont-ils pas cru long-temps que la Lune étoit ensorcellée, et que des magiciennes la faisoient descendre du ciel pour jetter sur les herbes une certaine écume malfaisante? Et nous, n'eûmes-nous pas belle peur il n'y a que trente-deux ans[1], à une certaine éclipse de Soleil, qui à la verité fut totale? Une infinité de gens ne se tinrent-ils pas enfermés dans des caves? Et les philosophes, qui écrivirent pour nous rassurer, n'écrivirent-ils pas en vain ou à peu près? Ceux qui s'étoient réfugiés dans les caves en sortirent-ils?

— En vérité, reprit-elle, tout cela est trop hon-

1. En 1654.

teux pour les hommes; il devroit y avoir un arrêt du genre humain qui défendît qu'on parlât jamais d'éclipses, de peur que l'on ne conserve la mémoire des sotises qui ont été faites ou dites sur ce chapitre-là. — Il faudroit donc, repliquai-je, que le même arrêt abolît la mémoire de toutes choses, et défendît qu'on parlât jamais de rien : car je ne sache rien au monde qui ne soit le monument de quelque sotise des hommes.

— Dites-moi, je vous prie, une chose, dit la marquise : ont-ils autant de peur des éclipses dans la Lune que nous en avons ici? Il me paroîtroit tout-à-fait burlesque que les Indiens de ce pays-là se missent à l'eau comme les nôtres, que les Amériquains crussent notre Terre fâchée contr'eux, que les Grecs s'imaginassent que nous fussions ensorcelés et que nous allassions gâter leurs herbes, et qu'enfin nous leur rendissions la consternation qu'ils causent ici-bas. — Je n'en doute nullement, répondis-je. Je voudrois bien savoir pourquoi messieurs de la Lune auroient l'esprit plus fort que nous. De quel droit nous feront-ils peur sans que nous leur en fassions? Je croirois même, ajoutai-je en riant, que, comme un nombre prodigieux d'hommes ont été assés foux, et le sont encore assés pour adorer la Lune, il y a des gens dans la Lune qui adorent aussi la Terre, et que nous sommes à genoux les uns devant les autres. — Après

cela, dit-elle, nous pouvons bien prétendre à envoyer des influences à la Lune et à donner des crises à ses malades; mais, comme il ne faut qu'un peu d'esprit et d'habileté dans les gens de ce pays-là pour détruire tous ces honneurs dont nous nous flattons, j'avoue que je crains toujours que nous n'ayons quelque désavantage.

— Ne craignés rien, répondis-je, il n'y a pas d'apparence que nous soyons la seule sote espéce de l'univers. L'ignorance est quelque chose de bien propre à être généralement répandu; et, quoique je ne fasse que deviner celle des gens de la Lune, je n'en doute non plus que des nouvelles les plus sûres qui nous viennent de là.

— Et quelles sont ces nouvelles sûres? interrompit-elle. — Ce sont celles, répondis-je, qui nous sont rapportées par ces savans qui y voyagent tous les jours avec des lunettes d'approche. Ils vous diront qu'ils y ont découvert des terres, des mers, des lacs, de très-hautes montagnes, des abîmes très-profonds.

— Vous me surprenés, reprit-elle. Je conçois bien qu'on peut découvrir sur la Lune des montagnes et des abîmes, cela se reconnoît apparemment à des inégalités remarquables; mais comment distinguer des terres et des mers? — On les distingue, répondis-je, parce que les eaux, qui laissent passer au travers d'elles-mêmes une partie de la lumiere,

et qui en renvoyent moins, paroissent de loin comme des taches obscures, et que les terres, qui par leur solidité la renvoyent toute, sont des endroits plus brillans. L'illustre M. Cassini, l'homme du monde à qui le ciel est le mieux connu, a découvert sur la Lune quelque chose qui se sépare en deux, se réunit ensuite, et se va perdre dans une espéce de puits. Nous pouvons nous flatter avec bien de l'apparence que c'est une riviere. Enfin on connoît assés toutes ces différentes parties pour leur avoir donné des noms, et ce sont souvent des noms de savans. Un endroit s'appelle Copernic, un autre Archimede, un autre Galilée; il y a un promontoire des Songes, une mer des Pluies, une mer de Nectar, une mer de Crises; enfin la description de la Lune est si exacte qu'un savant qui s'y trouveroit présentement ne s'y égareroit non plus que je ferois dans Paris.

— Mais, reprit-elle, je serois bien aise de savoir encore plus en détail comment est fait le dedans du pays. — Il n'est pas possible, repliquai-je, que messieurs de l'Observatoire vous en instruisent, il faut le demander à Astolfe, qui fut conduit dans la Lune par saint Jean. Je vous parle d'une des plus agréables folies de l'Arioste, et je suis sûr que vous serés bien aise de la savoir. J'avoue qu'il eût mieux fait de n'y pas mêler saint Jean, dont le nom est si digne de respect; mais enfin c'est une licence

poëtique, qui peut seulement passer pour un peu trop gaie. Cependant tout le poëme est dédié à un cardinal, et un grand pape l'a honoré d'une approbation éclatante que l'on voit au-devant de quelques éditions. Voici de quoi il s'agit. Roland, neveu de Charlemagne, étoit devenu fou, parce que la belle Angelique lui avoit préféré Médor. Un jour Astolfe, brave paladin, se trouva dans le paradis terrestre, qui étoit sur la cime d'une montagne très-haute où son hippogrife l'avoit porté. Là il rencontra saint Jean, qui lui dit que, pour guérir la folie de Roland, il étoit nécessaire qu'ils fissent ensemble le voyage de la Lune. Astolfe, qui ne demandoit qu'à voir du pays, ne se fait point prier, et aussi-tôt voilà un chariot de feu qui enleve par les airs l'apôtre et le paladin. Comme Astolfe n'étoit pas grand philosophe, il fut fort surpris de voir la Lune beaucoup plus grande qu'elle ne lui avoit paru de dessus la Terre. Il fut bien plus surpris encore de voir d'autres fleuves, d'autres lacs, d'autres montagnes, d'autres villes, d'autres forêts, et, ce qui m'auroit bien surpris aussi, des nymphes qui chassoient dans ces forêts. Mais ce qu'il vit de plus rare dans la Lune, c'étoit un vallon où se trouvoit tout ce qui se perdoit sur la Terre de quelque espéce qu'il fût, et les couronnes, et les richesses, et la renommée, et une infinité d'espérances, et le temps qu'on donne au

jeu, et les aumônes qu'on fait faire après sa mort, et les vers qu'on présente aux princes, et les soupirs des amans.

— Pour les soupirs des amans, interrompit la marquise, je ne sai pas si du temps de l'Arioste ils étoient perdus; mais, en ce temps-ci, je n'en connois point qui aillent dans la Lune. — N'y eût-il que vous, Madame, repris-je, vous y en avés fait aller un assés bon nombre. Enfin la Lune est si exacte à recueillir ce qui se perd ici-bas que tout y est; mais l'Arioste ne vous dit cela qu'à l'oreille, tout y est jusqu'à la donation de Constantin. C'est que les papes ont prétendu être maîtres de Rome et de l'Italie en vertu d'une donation que l'empereur Constantin leur en avoit faite; et la vérité est qu'on ne sauroit dire ce qu'elle est devenue. Mais devinés de quelle sorte de chose on ne trouve point dans la Lune. De la folie. Tout ce qu'il y en a jamais eu sur la Terre s'y est très-bien conservé. En récompense il n'est pas croyable combien il y a dans la Lune d'esprits perdus. Ce sont autant de phioles pleines d'une liqueur fort subtile, et qui s'évapore aisément si elle n'est enfermée; et sur chacune de ces phioles est écrit le nom de celui à qui l'esprit appartient. Je crois que l'Arioste les met toutes en un tas; mais j'aime mieux me figurer qu'elles sont rangées bien proprement dans de longues galeries. Astolfe fut fort étonné de voir que

les phioles de beaucoup de gens qu'il avoit crus très-sages étaient pourtant bien pleines; et, pour moi, je suis persuadé que la mienne s'est remplie considérablement depuis que je vous entretiens de visions tantôt philosophiques, tantôt poëtiques. Mais ce qui me console, c'est qu'il n'est pas possible que, par tout ce que je vous dis, je ne vous fasse avoir bientôt aussi une petite phiole dans la Lune. Le bon paladin ne manqua pas de trouver la sienne parmi tant d'autres. Il s'en saisit avec la permission de saint Jean, et reprit tout son esprit par le nés comme de l'eau de la Reine d'Hongrie; mais l'Arioste dit qu'il ne le porta pas bien loin, et qu'il le laissa retourner dans la Lune par une folie qu'il fit à quelque temps de là. Il n'oublia pas la phiole de Roland, qui étoit le sujet du voyage. Il eut assés de peine à la porter : car l'esprit de ce héros étoit de sa nature assés pesant, et il n'y en manquoit pas une seule goutte. Ensuite l'Arioste, selon sa louable coutume de dire tout ce qu'il lui plaît, apostrophe sa maîtresse, et lui dit en de fort beaux vers : *Qui montera aux cieux, ma belle, pour en rapporter l'esprit que vos charmes m'ont fait perdre? Je ne me plaindrois pas de cette perte-là, pourvû qu'elle n'allât pas plus loin; mais, s'il faut que la chose continue comme elle a commencé, je n'ai qu'à m'attendre à devenir tel que j'ai décrit Roland. Je ne crois pourtant pas que, pour*

ravoir mon esprit, il soit besoin que j'aille par les airs jusque dans la Lune : mon esprit ne loge pas si haut; il va errant sur vos yeux, sur votre bouche, et, si vous voulés bien que je m'en ressaisisse, permettés que je le recueille avec mes lévres. Cela n'est-il pas joli? Pour moi, à raisonner comme l'Arioste, je serois d'avis qu'on ne perdît jamais l'esprit que par l'amour : car vous voyés qu'il ne va pas bien loin, et qu'il ne faut que des lévres qui sachent le recouvrer; mais, quand on le perd par d'autres voies, comme nous le perdons, par exemple, à philosopher présentement, il va droit dans la Lune, et on ne le rattrape pas quand on veut. — En récompense, répondit la marquise, nos phioles seront honorablement dans le quartier des phioles philosophiques; au lieu que nos esprits iroient peut-être errans sur quelqu'un qui n'en seroit pas digne. Mais, pour achever de m'ôter le mien, dites-moi, et dites-moi bien sérieusement si vous croyés qu'il y ait des hommes dans la Lune : car jusqu'à présent vous ne m'en avés pas parlé d'une maniere assés positive. — Moi? repris-je, je ne crois point du tout qu'il y ait des hommes dans la Lune. Voyés combien la face de la nature est changée d'ici à la Chine : d'autres visages, d'autres figures, d'autres mœurs, et presque d'autres principes de raisonnement. D'ici à la Lune le changement doit être bien plus considérable. Quand on va vers de certaines

terres nouvellement découvertes, à peine sont-ce des hommes que les habitans qu'on y trouve, ce sont des animaux à figure humaine, encore quelquefois assés imparfaite, mais presque sans aucune raison humaine. Qui pourroit pousser jusqu'à la Lune, assurément ce ne seroient plus des hommes qu'on y trouveroit.

— Quelles sortes de gens seroient-ce donc? reprit la marquise avec un air d'impatience. — De bonne foi, Madame, répliquai-je, je n'en sai rien. S'il se pouvoit faire que nous eussions de la raison, et que nous ne fussions pourtant pas hommes, et si d'ailleurs nous habitions la Lune, nous imaginerions-nous bien qu'il y eût ici-bas cette espéce bisarre de créatures qu'on appelle le genre humain? Pourrions-nous bien nous figurer quelque chose qui eût des passions si folles, et des réflexions si sages; une durée si courte, et des vues si longues; tant de science sur des choses presque inutiles, et tant d'ignorance sur les plus importantes; tant d'ardeur pour la liberté, et tant d'inclination à la servitude; une si forte envie d'être heureux, et une si grande incapacité de l'être? Il faudroit que les gens de la Lune eussent bien de l'esprit, s'ils devinoient tout cela. Nous nous voyons incessamment nous-mêmes, et nous en sommes encore à deviner comment nous sommes faits. On a été réduit à dire que les dieux étoient yvres de

nectar lorsqu'ils firent les hommes, et que, quand ils vinrent à regarder leur ouvrage de sens froid, ils ne purent s'empêcher d'en rire. — Nous voilà donc bien en sûreté du côté des gens de la Lune, dit la marquise, ils ne nous devineront pas ; mais je voudrois que nous les pussions deviner : car en vérité cela inquiéte, de savoir qu'ils sont là-haut dans cette Lune que nous voyons, et de ne pouvoir pas se figurer comment ils sont faits. — Et pourquoi, répondis-je, n'avés-vous point d'inquiétude sur les habitans de cette grande terre Australe qui nous est encore entierement inconnue? Nous sommes portés, eux et nous, sur un même vaisseau, dont ils occupent la proue et nous la poupe. Vous voyés que de la poupe à la proue il n'y a aucune communication, et qu'à un bout du navire on ne sait point quelles gens sont à l'autre, ni ce qu'ils y font; et vous voudriés savoir ce qui se passe dans la Lune, dans cet autre vaisseau qui flote loin de nous par les cieux!

— Oh! reprit-elle, je compte les habitans de la terre Australe pour connus, parce qu'assurément ils doivent nous ressembler beaucoup, et qu'enfin on les connoîtra quand on voudra se donner la peine de les aller voir : ils demeureront toujours là, et ne nous échapperont pas; mais ces gens de la Lune, on ne les connoîtra jamais, cela est désespérant. — Si je vous répondois sérieusement, repliquai-je,

qu'on ne sait ce qui arrivera, vous vous moqueriés de moi, et je le mériterois sans doute. Cependant je me défendrois assés bien, si je voulois. J'ai une pensée très-ridicule, qui a un air de vraisemblance qui me surprend; je ne sai où elle peut l'avoir pris, étant aussi impertinente qu'elle est. Je gage que je vais vous réduire à avouer, contre toute raison, qu'il pourra y avoir un jour du commerce entre la Terre et la Lune. Remettés-vous dans l'esprit l'état où étoit l'Amérique avant qu'elle eût été découverte par Christophe Colomb. Ses habitans vivoient dans une ignorance extrême. Loin de connoître les sciences, ils ne connoissoient pas les arts les plus simples et les plus nécessaires. Ils alloient nuds, ils n'avoient point d'autres armes que l'arc, ils n'avoient jamais conçu que des hommes pussent être portés par des animaux; ils regardoient la mer comme un grand espace défendu aux hommes, qui se joignoit au ciel, et au-delà duquel il n'y avoit rien. Il est vrai qu'après avoir passé des années entieres à creuser le tronc d'un gros arbre avec des pierres tranchantes, ils se mettoient sur la mer dans ce tronc, et alloient terre à terre portés par le vent et par les flots. Mais, comme ce vaisseau étoit sujet à être souvent renversé, il falloit qu'ils se missent aussi-tôt à la nage pour le rattraper, et, à proprement parler, ils nageoient toujours, hormis le temps qu'ils se délassoient. Qui

leur eût dit qu'il y avoit une sorte de navigation incomparablement plus parfaite, qu'on pouvoit traverser cette étendue infinie d'eaux de tel côté et de tel sens qu'on vouloit, qu'on s'y pouvoit arrêter sans mouvement au milieu des flots émus, qu'on étoit maître de la vîtesse avec laquelle on alloit; qu'enfin cette mer, quelque vaste qu'elle fût, n'étoit point un obstacle à la communication des peuples, pourvû seulement qu'il y eût des peuples au-delà; vous pouvés compter qu'ils ne l'eussent jamais cru. Cependant voilà un beau jour le spectacle du monde le plus étrange et le moins attendu qui se présente à eux. De grands corps énormes qui paroissent avoir des aîles blanches, qui volent sur la mer, qui vomissent du feu de toutes parts, et qui viennent jetter sur le rivage des gens inconnus, tout écaillés de fer, disposant comme ils veulent des monstres qui courent sous eux, et tenant en leur main des foudres dont ils terrassent tout ce qui leur résiste. D'où sont-ils venus? Qui a pû les amener par-dessus les mers? Qui a mis le feu en leur disposition? Sont-ce les enfans du Soleil? car assurément ce ne sont pas des hommes. Je ne sai, Madame, si vous entrés comme moi dans la surprise des Amériquains; mais jamais il ne peut y en avoir eu une pareille dans le monde. Après cela je ne veux plus jurer qu'il ne puisse y avoir commerce quelque jour entre la Lune et la Terre. Les Amé-

riquains eussent-ils cru qu'il eût dû y en avoir entre l'Amérique et l'Europe, qu'ils ne connoissoient seulement pas? Il est vrai qu'il faudra traverser ce grand espace d'air et de ciel qui est entre la Terre et la Lune. Mais ces grandes mers paroissoient-elles aux Amériquains plus propres à être traversées? — En vérité, dit la marquise en me regardant, vous êtes fou. — Qui vous dit le contraire? répondis-je. — Mais je veux vous le prouver, reprit-elle, je ne me contente pas de l'aveu que vous en faites. Les Amériquains étoient si ignorans qu'ils n'avoient garde de soupçonner qu'on pût se faire des chemins au travers des mers si vastes; mais nous qui avons tant de connoissances, nous nous figurerions bien qu'on pût aller par les airs, si l'on pouvoit effectivement y aller. — On fait plus que se figurer la chose possible, repliquai-je, on commence déja à voler un peu; plusieurs personnes différentes ont trouvé le secret de s'ajuster des aîles qui les soutinssent en l'air, de leur donner du mouvement, et de passer par-dessus des rivieres. A la vérité, ce n'a pas été un vol d'aigle, et il en a quelquefois coûté à ces nouveaux oiseaux un bras ou une jambe; mais enfin cela ne représente encore que les premieres planches que l'on a mises sur l'eau, et qui ont été le commencement de la navigation. De ces planches-là, il y avoit bien loin jusqu'à de gros navires qui pussent faire le tour du monde. Cepen-

dant peu à peu sont venus les gros navires. L'art de voler ne fait encore que de naître, il se perfectionnera, et quelque jour on ira jusqu'à la Lune. Prétendons-nous avoir découvert toutes choses, ou les avoir mises à un point qu'on n'y puisse rien ajouter? Eh! de grace, consentons qu'il y ait encore quelque chose à faire pour les siécles à venir. — Je ne consentirai point, dit-elle, qu'on vole jamais que d'une manière à se rompre aussi-tôt le cou. — Et bien, lui répondis-je, si vous voulés qu'on vole toujours si mal ici, on volera mieux dans la Lune; ses habitans seront plus propres que nous à ce métier, car il n'importe que nous allions là, ou qu'ils viennent ici; et nous serons comme les Amériquains qui ne se figuroient pas qu'on pût naviger, quoiqu'à l'autre bout du monde on navigeât fort bien. — Les gens de la Lune seroient donc déjà venus! reprit-elle presqu'en colère. — Les Européens n'ont été en Amérique qu'au bout de six mille ans, repliquai-je en éclatant de rire; il leur fallut ce temps-là pour perfectionner la navigation jusqu'au point de pouvoir traverser l'Océan. Les gens de la Lune savent peut-être déja faire de petits voyages dans l'air, à l'heure qu'il est ils s'exercent; quand ils seront plus habiles et plus expérimentés, nous les verrons, et Dieu sait quelle surprise. — Vous êtes insupportable, dit-elle, de me pousser à bout avec un raisonnement aussi creux que celui-là.—Si vous

me fâchés, repris-je, je sai bien ce que j'ajouterai encore pour le fortifier. Remarqués que le monde se développe peu à peu. Les anciens se tenoient bien sûrs que la zone torride et les zones glaciales ne pouvoient être habitées, à cause de l'excès ou du chaud ou du froid; et du temps des Romains la carte générale de la Terre n'étoit guére plus étendue que la carte de leur empire, ce qui avoit de la grandeur en un sens, et marquoit beaucoup d'ignorance en un autre. Cependant il ne laissa pas de se trouver des hommes et dans des pays très-chauds, et dans des pays très-froids; voilà déjà le monde augmenté. Ensuite on jugea que l'Océan couvroit toute la Terre, hormis ce qui étoit connu alors, et qu'il n'y avoit point d'antipodes, car on n'en avoit jamais oui parler; et puis auroient-ils eu les pieds en haut et la tête en bas? Après ce beau raisonnement on découvre pourtant les antipodes. Nouvelle réformation à la carte, nouvelle moitié de la Terre. Vous m'entendés bien, Madame, ces antipodes-là, qu'on a trouvés contre toute espérance, devroient nous apprendre à être retenus dans nos jugemens. Le monde achevera peut-être de se développer pour nous, on connoîtra jusqu'à la Lune. Nous n'en sommes pas encore là, parce que toute la Terre n'est pas découverte, et qu'apparemment il faut que tout cela se fasse d'ordre. Quand nous aurons bien connu notre habitation, il nous sera

permis de connoître celle de nos voisins, les gens de la Lune. — Sans mentir, dit la marquise en me regardant attentivement, je vous trouve si profond sur cette matiere qu'il n'est pas possible que vous ne croyiés tout de bon ce que vous dites. — J'en serois bien fâché, répondis-je; je veux seulement vous faire voir qu'on peut assés bien soutenir une opinion chimérique pour embarrasser une personne d'esprit, mais non pas assés bien pour la persuader. Il n'y a que la vérité qui persuade, même sans avoir besoin de paroître avec toutes ses preuves. Elle entre si naturellement dans l'esprit que, quand on l'apprend pour la premiere fois, il semble qu'on ne fasse que s'en souvenir. — Ah! vous me soulagés, répliqua la marquise, votre faux raisonnement m'incommodoit, et je me sens plus en état d'aller me coucher tranquillement, si vous voulés bien que nous nous retirions. »

TROISIÉME SOIR

Particularités du monde de la Lune.

Que les autres planetes sont habitées aussi.

La marquise voulut m'engager pendant le jour à poursuivre nos entretiens, mais je lui représentai que nous ne devions confier de telles rêveries qu'à la Lune et aux étoiles, puisqu'aussi bien elles en étoient l'objet. Nous ne manquâmes pas à aller le soir dans le parc, qui devenoit un lieu consacré à nos conversations savantes.

« J'ai bien des nouvelles à vous apprendre, lui dis-je : la Lune, que je vous disois hier qui selon toutes les apparences étoit habitée, pourroit bien ne l'être point ; j'ai pensé à une chose qui met ses habitans en péril. — Je ne souffrirai point cela, répondit-elle. Hier vous m'aviés préparée à voir ces gens-là venir ici au premier jour, et aujourd'hui ils ne seroient seulement pas au monde ? Vous ne vous jouerés point ainsi de moi, vous

m'avés fait croire les habitans de la Lune, j'ai surmonté la peine que j'y avois, je les croirai. — Vous allés bien vîte, repris-je, il faut ne donner que la moitié de son esprit aux choses de cette espéce que l'on croit, et en réserver une autre moitié libre, où le contraire puisse être admis, s'il en est besoin. — Je ne me paye point de sentences, répliqua-t-elle, allons au fait. Ne faut-il pas raisonner de la Lune comme de Saint-Denis? — Non, répondis-je, la Lune ne ressemble pas autant à la Terre que Saint-Denis ressemble à Paris. Le Soleil élève de la Terre et des eaux des exhalaisons et des vapeurs qui, montant en l'air jusqu'à quelque hauteur, s'y assemblent et forment les nuages. Ces nuages suspendus voltigent irrégulierement autour de notre globe, et ombragent tantôt un pays, tantôt un autre. Qui verroit la Terre de loin remarqueroit souvent quelques changemens sur sa surface, parce qu'un grand pays couvert par des nuages seroit un endroit obscur et deviendroit plus lumineux dès qu'il seroit découvert. On verroit des taches qui changeroient de place, ou s'assembleroient diversement, ou disparoîtroient tout-à-fait. On verroit donc aussi ces mêmes changemens sur la surface de la Lune, si elle avoit des nuages autour d'elle; mais, tout au contraire, toutes ses taches sont fixes, ses endroits lumineux le sont toujours, et voilà le malheur. A ce compte-là, le Soleil n'élève point de

vapeurs ni d'exhalaisons de dessus la Lune. C'est donc un corps infiniment plus dur et plus solide que notre Terre, dont les parties les plus subtiles se dégagent aisément d'avec les autres, et montent en haut dès qu'elles sont mises en mouvement par la chaleur. Il faut que ce soit quelques amas de rochers et de marbres où il ne se fait point d'évaporations; d'ailleurs elles se font si naturellement et nécessairement où il y a des eaux qu'il ne doit point y avoir d'eaux où il ne s'en fait point. Qui sont donc les habitans de ces rochers qui ne peuvent rien produire, et de ce pays qui n'a point d'eaux? — Et quoi! s'écria-t-elle, il ne vous souvient plus que vous m'avés assurée qu'il y avoit dans la Lune des mers que l'on distinguoit d'ici? — Ce n'est qu'une conjecture, répondis-je, j'en suis bien fâché; ces endroits obscurs qu'on prend pour des mers ne sont peut-être que de grandes cavités. De la distance où nous sommes, il est permis de ne pas deviner tout-à-fait juste. — Mais, dit-elle, cela suffira-t-il pour nous faire abandonner les habitans de la Lune? — Non pas tout-à-fait, Madame, répondis-je, nous ne nous déterminerons ni pour eux, ni contre eux. — Je vous avoue ma foiblesse, répliqua-t-elle, je ne suis point capable d'une si parfaite détermination, j'ai besoin de croire. Fixés-moi promptement à une opinion sur les habitans de la Lune; conservons-

les, ou anéantissons-les pour jamais, et qu'il n'en soit plus parlé; mais conservons-les plûtôt, s'il se peut, j'ai pris pour eux une inclination que j'aurois de la peine à perdre. — Je ne laisserai donc pas la Lune déserte, repris-je, repeuplons-la pour vous faire plaisir. A la vérité, puisque l'apparence des taches de la Lune ne change point, on ne peut pas croire qu'elle ait des nuages autour d'elle, qui ombragent tantôt une partie, tantôt une autre; mais ce n'est pas à dire qu'elle ne pousse point hors d'elle de vapeurs ni d'exhalaisons. Nos nuages que nous voyons portés en l'air ne sont que des exhalaisons et des vapeurs, qui au sortir de la Terre étoient séparées en trop petites parties pour pouvoir être vûes, et qui ont rencontré un peu plus haut un froid qui les a resserrées et rendues visibles par la réunion de leurs parties; aprés quoi ce sont de gros nuages qui flotent en l'air, où ils sont des corps étrangers, jusqu'à ce qu'ils retombent en pluies. Mais ces mêmes vapeurs et ces mêmes exhalaisons se tiennent quelquefois assés dispersées pour être imperceptibles, et ne se ramassent qu'en formant des rosées très-subtiles qu'on ne voit tomber d'aucune nuée. Je suppose donc qu'il sorte des vapeurs de la Lune, car enfin il faut qu'il en sorte; il n'est pas croyable que la Lune soit une masse dont toutes les parties soient d'une égale solidité, toutes également en repos les unes

auprès des autres, toutes incapables de recevoir aucun changement par l'action du Soleil sur elles; nous ne connoissons aucun corps de cette nature, les marbres mêmes n'en sont pas; tout ce qui est le plus solide change et s'altere, ou par le mouvement secret et invisible qu'il en a en lui-même, ou par celui qu'il reçoit de dehors. Mais les vapeurs de la Lune ne se rassembleront point autour d'elle en nuages, et ne retomberont point sur elle en pluies, elles ne formeront que des rosées. Il suffit pour cela que l'air, dont apparemment la Lune est environnée en son particulier, comme notre Terre l'est du sien, soit un peu différent de notre air, et les vapeurs de la Lune un peu différentes des vapeurs de la Terre, ce qui est quelque chose de plus que vraisemblable. Sur ce pied-là il faudra que, la matiere étant disposée dans la Lune autrement que sur la Terre, les effets soient différens; mais il n'importe, du moment que nous avons trouvé un mouvement intérieur dans les parties de la Lune, ou produit par des causes étrangeres, voilà ses habitans qui renaissent, et nous avons le fond nécessaire pour leur subsistance. Cela nous fournira des fruits, des bleds, des eaux, et tout ce que nous voudrons. J'entens des fruits, des bleds, des eaux, à la maniere de la Lune que je fais profession de ne pas connoître, le tout proportionné aux besoins de ses habitans que je ne connois pas non plus.

— C'est-à-dire, me dit la marquise, que vous savés seulement que tout est bien, sans savoir comment il est : c'est beaucoup d'ignorance sur bien peu de science ; mais il faut s'en consoler. Je suis encore trop heureuse que vous ayés rendu à la Lune ses habitans. Je suis même fort contente que vous lui donniés un air qui l'enveloppe en son particulier; il me sembleroit désormais que sans cela une planete seroit trop nue.

— Ces deux airs différens, repris-je, contribuent à empêcher la communication des deux planetes. S'il ne tenoit qu'à voler, que savons-nous, comme je vous disois hier, si on ne volera pas fort bien quelque jour? J'avoue pourtant qu'il n'y a pas beaucoup d'apparence. Le grand éloignement de la Lune à la Terre seroit encore une difficulté à surmonter, qui est assurément considérable ; mais, quand même elle ne s'y rencontreroit pas, quand même les deux planetes seroient fort proches, il ne seroit pas possible de passer de l'air de l'une dans l'air de l'autre. L'eau est l'air des poissons, ils ne passent jamais dans l'air des oiseaux, ni les oiseaux dans l'air des poissons ; ce n'est pas la distance qui les en empêche, c'est que chacun a pour prison l'air qu'il respire. Nous trouvons que le nôtre est mêlé de vapeurs plus épaisses et plus grossieres que celui de la Lune. A ce compte un habitant de la Lune qui seroit arrivé aux confins de

notre monde se noyeroit dès qu'il entreroit dans notre air, et nous le verrions tomber mort sur la Terre.

— Oh! que j'aurois d'envie, s'écria la marquise, qu'il arrivât quelque grand naufrage qui répandît ici bon nombre de ces gens-là, dont nous irions considérer à notre aise les figures extraordinaires! — Mais, répliquai-je, s'ils étoient assés habiles pour naviger sur la surface extérieure de notre air, et que de là, par la curiosité de nous voir, ils nous pêchassent comme des poissons, cela vous plairoit-il? — Pourquoi non? répondit-elle en riant. Pour moi, je me mettrois de mon propre mouvement dans leurs filets, seulement pour avoir le plaisir de voir ceux qui m'auroient pêchée.

— Songés, répliquai-je, que vous n'arriveriés que bien malade au haut de notre air; il n'est pas respirable pour nous dans toute son étendue, il s'en faut bien; on dit qu'il ne l'est déja presque plus au haut de certaines montagnes; et je m'étonne bien que ceux qui ont la folie de croire que des génies corporels habitent l'air le plus pur ne disent aussi que ce qui fait que ces génies ne nous rendent que des visites et très-rares et très-courtes, c'est qu'il y en a peu d'entr'eux qui sachent plonger, et que ceux-là mêmes ne peuvent faire jusqu'au fond de cet air épais où nous sommes que des plongeons de très-peu de durée. Voilà donc bien des barrieres

naturelles qui nous défendent la sortie de notre monde et l'entrée de celui de la Lune. Tâchons du moins pour notre consolation à deviner ce que nous pourrons de ce monde-là. Je crois, par exemple, qu'il faut qu'on y voye le ciel, le Soleil et les astres d'une autre couleur que nous ne les voyons. Tous ces objets ne nous paroissent qu'au travers d'une espéce de lunette naturelle qui nous les change. Cette lunette, c'est notre air mêlé comme il est de vapeurs et d'exhalaisons, et qui ne s'étend pas bien haut. Quelques modernes prétendent que de lui-même il est bleu aussi bien que l'eau de la mer, et que cette couleur ne paroît dans l'un et dans l'autre qu'à une grande profondeur. Le ciel, disent-ils, où sont attachées les étoiles fixes, n'a de lui-même aucune lumiere, et par conséquent il devroit paroître noir; mais on le voit au travers de l'air qui est bleu, et il paroît bleu. Si cela est, les rayons du Soleil et des étoiles ne peuvent passer au travers de l'air sans se teindre un peu de sa couleur, et perdre autant de celle qui leur est naturelle. Mais, quand même l'air ne seroit pas coloré de lui-même, il est certain qu'au travers d'un gros brouillard la lumiere d'un flambeau qu'on voit d'un peu loin paroît toute rougeâtre, quoique ce ne soit pas sa vraie couleur; et notre air n'est non plus qu'un gros brouillard qui nous doit altérer la vraie couleur et du ciel, et du Soleil, et des étoi-

les. Il n'appartiendroit qu'à la matiere céleste de nous apporter la lumiere et les couleurs dans toute leur pureté, et telles qu'elles sont. Ainsi, puisque l'air de la Lune est d'une autre nature que notre air, ou il est teint en lui-même d'une autre couleur, ou du moins c'est un autre brouillard qui cause une autre altération aux couleurs des corps célestes. Enfin, à l'égard des gens de la Lune, cette lunette au travers de laquelle on voit tout est changée.

— Cela me fait préferer notre séjour à celui de la Lune, dit la marquise; je ne saurois croire que l'assortiment des couleurs célestes y soit aussi beau qu'il l'est ici. Mettons, si vous voulés, un ciel rouge et des étoiles vertes, l'effet n'est pas si agréable que les étoiles couleur d'or sur du bleu. — On diroit, à vous entendre, repris-je, que vous assortiriés un habit ou un meuble; mais, croyés-moi, la nature a bien de l'esprit, laissés-lui le soin d'inventer un assortiment de couleurs pour la Lune, et je vous garantis qu'il sera bien entendu. Elle n'aura pas manqué de varier le spectacle de l'univers à chaque point de vûe différent, et de le varier d'une maniere toujours agréable.

— Je reconnois son adresse, interrompit la marquise, elle s'est épargné la peine de changer les objets pour chaque point de vûe, elle n'a changé que les lunettes, et elle a l'honneur de cette grande

diversité sans en avoir fait la dépense. Avec un air bleu, elle nous donne un ciel bleu; et peut-être avec un air rouge elle donne un ciel rouge aux habitans de la Lune; c'est pourtant toujours le même ciel. Il me paroît qu'elle nous a mis dans l'imagination certaines lunettes au travers desquelles on voit tout, et qui changent fort les objets à l'égard de chaque homme. Alexandre voyoit la Terre comme une belle place bien propre à y établir un grand empire. Celadon ne la voyoit que comme le séjour d'Astrée. Un philosophe la voit comme une grosse planette qui va par les cieux, toute couverte de foux. Je ne crois pas que le spectacle change plus de la Terre à la Lune qu'il fait ici d'imagination à imagination.

— Le changement de spectacle est plus surprenant dans nos imaginations, repliquai-je, car ce ne sont que les mêmes objets qu'on voit si différemment; du moins dans la Lune on peut voir d'autres objets, ou ne pas voir quelques-uns de ceux qu'on voit ici. Peut-être ne connoissent-ils point en ce pays-là l'aurore ni les crépuscules. L'air qui nous environne, et qui est élevé au-dessus de nous, reçoit des rayons qui ne pourroient pas tomber sur la Terre; et, parce qu'il est fort grossier, il en arrête une partie, et nous les renvoye, quoiqu'ils ne nous fussent pas naturellement destinés. Ainsi l'aurore et les crépuscules sont une grace que la

nature nous fait; c'est une lumiere que régulierement nous ne devrions point avoir, et qu'elle nous donne par-dessus ce qui nous est dû. Mais dans la Lune, où apparemment l'air est plus pur, il pourroit bien n'être pas si propre à renvoyer en en-bas les rayons qu'il reçoit avant que le Soleil se leve, ou après qu'il est couché. Les pauvres habitans n'ont donc point cette lumiere de faveur, qui, en se fortifiant peu à peu, les prépareroit agréablement à l'arrivée du Soleil, ou qui, en s'affoiblissant comme de nuance en nuance, les accoutumeroit à sa perte. Ils sont dans les ténébres profondes, et tout d'un coup il semble qu'on tire un rideau, voilà leurs yeux frappés de tout l'éclat qui est dans le Soleil; ils sont dans une lumiere vive et éclatante, et tout d'un coup les voilà tombés dans des ténébres profondes. Le jour et la nuit ne sont point liés par un milieu qui tienne de l'un et de l'autre. L'arc-en-ciel est encore une chose qui manque aux gens de la Lune : car, si l'aurore est un effet de la grossiereté de l'air et des vapeurs, l'arc-en-ciel se forme dans les pluies qui tombent en certaines circonstances, et nous devons les plus belles choses du monde à celles qui le sont le moins. Puisqu'il n'y a autour de la Lune ni vapeurs assés grossieres, ni nuages pluvieux, adieu l'arc-en-ciel avec l'aurore, et à quoi ressembleront les belles de ce pays-là? Quelle source de comparaisons perdue!

— Je n'aurois pas grand regret à ces comparaisons-là, dit la marquise, et je trouve qu'on est assés bien récompensé dans la Lune de n'avoir ni aurore ni arc-en-ciel : car on ne doit avoir par la même raison ni foudres ni tonnerres, puisque ce sont aussi des choses qui se forment dans les nuages. On a de beaux jours toujours sereins, pendant lesquels on ne perd point le Soleil de vûe; on n'a point de nuits où toutes les étoiles ne se montrent; on ne connoît ni les orages, ni les tempêtes, ni tout ce qui paroît être un effet de la colere du ciel. Trouvés-vous qu'on soit tant à plaindre? — Vous me faites voir la Lune comme un séjour enchanté, répondis-je; cependant je ne sai s'il est si délicieux d'avoir toujours sur la tête, pendant des jours qui en valent quinze des nôtres, un soleil ardent dont aucun nuage ne modere la chaleur. Peut-être aussi est-ce à cause de cela que la nature a creusé dans la Lune des espéces de puits qui sont assés grands pour être apperçus par nos lunettes : car ce ne sont point des vallées qui soient entre des montagnes, ce sont des creux que l'on voit au milieu de certains lieux plats et en très-grand nombre. Que sait-on si les habitans de la Lune, incommodés par l'ardeur perpétuelle du Soleil, ne se réfugient point dans ces grands puits? Ils n'habitent peut-être point ailleurs, c'est là qu'ils bâtissent leurs villes. Nous voyons ici que la Rome

souterraine est plus grande que la Rome qui est sur terre. Il ne faudroit qu'ôter celle-ci, le reste seroit une ville à la maniere de la Lune. Tout un peuple est dans un puits, et d'un puits à l'autre il y a des chemins souterrains pour la communication des peuples. Vous vous moqués de cette vision, j'y consens de tout mon cœur; cependant, à vous parler très-sérieusement, vous pourriés vous tromper plutôt que moi. Vous croyés que les gens de la Lune doivent habiter sur la surface de leur planete, parce que nous habitons sur la surface de la nôtre; c'est tout le contraire : puisque nous habitons sur la surface de notre planete, ils pourroient bien n'habiter pas sur la surface de la leur. D'ici là il faut que toutes choses soient bien différentes.

— Il n'importe, dit la marquise, je ne puis me résoudre à laisser vivre les habitans de la Lune dans une obscurité perpétuelle. — Vous y auriés encore plus de peine, repris-je, si vous saviés qu'un grand philosophe de l'antiquité a fait de la Lune le séjour des âmes qui ont mérité ici d'être bienheureuses. Toute leur félicité consiste en ce qu'elles y entendent l'harmonie que les corps célestes font par leurs mouvemens. Mais, comme il prétend que, quand la Lune tombe dans l'ombre de la Terre, elles ne peuvent plus entendre cette harmonie; alors, dit-il, ces âmes crient comme des désespérées, et la Lune se hâte le plus qu'elle peut de les

tirer d'un endroit si fâcheux. — Nous devrions donc, répliqua-t-elle, voir arriver ici les bienheureux de la Lune, car apparemment on nous les envoye aussi; et dans ces deux planetes on croit avoir assés pourvû à la félicité des âmes, de les avoir transportées dans un autre monde. — Sérieusement, repris-je, ce ne seroit pas un plaisir médiocre de voir plusieurs mondes différens. Ce voyage me réjouit quelquefois beaucoup à ne le faire qu'en imagination; et que seroit-ce, si on le faisoit en effet? Cela vaudroit bien mieux que d'aller d'ici au Japon, c'est-à-dire, de ramper avec beaucoup de peine d'un point de la Terre sur un autre, pour ne voir que des hommes. — Et bien! dit-elle, faisons le voyage des planetes comme nous pourrons; qui nous en empêche? Allons nous placer dans tous ces différens points de vûe, et de là considérons l'univers. N'avons-nous plus rien à voir dans la Lune? — Ce monde-là n'est pas encore épuisé, répondis-je. Vous vous souvenés bien que, les deux mouvemens par lesquels la Lune tourne sur elle-même et autour de nous étant égaux, l'un rend toujours à nos yeux ce que l'autre leur devroit dérober, et qu'ainsi elle nous présente toujours la même face. Il n'y a donc que cette moitié-là qui nous voye; et, comme la Lune doit être censée ne tourner point sur son centre à notre égard, cette moitié qui nous voit nous voit tou-

jours attachés au même endroit du ciel. Quand elle est dans la nuit, et ces nuits-là valent quinze de nos jours, elle voit d'abord un petit coin de la Terre éclairé, ensuite un plus grand, et presque d'heure en heure la lumiere lui paroît se répandre sur la face de la Terre, jusqu'à ce qu'enfin elle la couvre entiere; au lieu que ces mêmes changemens ne nous paroissent arriver sur la Lune que d'une nuit à l'autre, parce que nous la perdons long-temps de vûe. Je voudrois bien pouvoir deviner les mauvais raisonnemens que font les philosophes de ce monde-là, sur ce que notre Terre leur paroît immobile, lorsque tous les autres corps célestes se levent et se couchent sur leurs têtes en quinze jours. Ils attribuent apparemment cette immobilité à sa grosseur, car elle est soixante fois plus grosse que la Lune; et, quand les poëtes veulent louer les princes oisifs, je ne doute pas qu'ils ne se servent de l'exemple de ce repos majestueux. Cependant ce n'est pas un repos parfait. On voit fort sensiblement de dedans la Lune notre Terre tourner sur son centre. Imaginés-vous notre Europe, notre Asie, notre Amérique, qui se présentent à eux l'une après l'autre en petit et différemment figurées, à peu près comme nous les voyons sur les cartes. Que ce spectacle doit paroître nouveau aux voyageurs qui passent de la moitié de la Lune qui ne nous voit jamais à celle qui nous voit toujours!

Ah! que l'on s'est bien gardé de croire les relations des premiers qui en ont parlé, lorsqu'ils ont été de retour en ce grand pays auquel nous sommes inconnus! — Il me vient à l'esprit, dit la marquise, que de ce pays-là dans l'autre il se fait des espéces de pélerinages pour venir nous considérer, et qu'il y a des honneurs et des priviléges pour ceux qui ont vû une fois en leur vie la grosse planete. — Du moins, repris-je, ceux qui la voyent ont le privilége d'être mieux éclairés pendant leurs nuits; l'habitation de l'autre moitié de la Lune doit être beaucoup moins commode à cet égard-là. Mais, Madame, continuons le voyage que nous avions entrepris de faire de planete en planete, nous avons assés exactement visité la Lune. Au sortir de la Lune, en tirant vers le Soleil, on trouve Venus. Sur Venus je reprens le Saint-Denis. Venus tourne sur elle-même et autour du Soleil comme la Lune; on découvre avec les lunettes d'approche que Venus, aussi-bien que la Lune, est tantôt en croissant, tantôt en décours, tantôt pleine, selon les diverses situations où elle est à l'égard de la Terre. La Lune, selon toutes les apparences, est habitée : pourquoi Venus ne le sera-t-elle pas aussi? — Mais, interrompit la marquise, en disant toujours *pourquoi non?* vous m'allés mettre des habitans dans toutes les planetes. — N'en doutés pas, répliquai-je; ce *pourquoi non* a une vertu qui peu-

plera tout. Nous voyons que toutes les planetes sont de la même nature, toutes des corps opaques qui ne reçoivent de la lumiere que du Soleil, qui se la renvoyent les uns aux autres, et qui n'ont que les mêmes mouvemens; jusque-là tout est égal. Cependant il faudroit concevoir que ces grands corps auroient été faits pour n'être point habités, que ce seroit là leur condition naturelle, et qu'il y auroit une exception justement en faveur de la Terre toute seule. Qui voudra le croire le croye; pour moi, je ne m'y puis pas résoudre. — Je vous trouve, dit-elle, bien affermi dans votre opinion depuis quelques instans. Je viens de voir le moment que la Lune seroit déserte, et que vous ne vous en souciiés pas beaucoup; et présentement, si on osoit vous dire que toutes les planetes ne sont pas aussi habitées que la Terre, je vois bien que vous vous mettriés en colere. — Il est vrai, répondis-je, que dans le moment où vous venés de me surprendre, si vous m'eussiés contredit sur les habitans des planetes, non-seulement je vous les aurois soutenus, mais je crois que je vous aurois dit comment ils étoient faits. Il y a des momens pour croire, et je ne les ai jamais si bien crus que dans celui-là; présentement même que je suis un peu plus de sens froid, je ne laisse pas de trouver qu'il seroit bien étrange que la Terre fût aussi habitée qu'elle l'est, et que les autres planetes ne le

fussent point du tout : car ne croyés pas que nous voyions tout ce qui habite la Terre, il y a autant d'espéces d'animaux invisibles que de visibles. Nous voyons depuis l'éléphant jusqu'au ciron, là finit notre vûe; mais au ciron commence une multitude infinie d'animaux, dont il est l'éléphant, et que nos yeux ne sauroient appercevoir sans secours. On a vû avec des lunettes de très-petites goutes d'eau de pluie, ou de vinaigre, ou d'autres liqueurs, remplies de petits poissons ou de petits serpens que l'on n'auroit jamais soupçonnés d'y habiter; et quelques philosophes croyent que le goût qu'elles font sentir sont les piqueures que ces petits animaux font à la langue. Mêlés de certaines choses dans quelques-unes de ces liqueurs, ou exposés-les au Soleil, ou laissés-les se corrompre, voilà aussi-tôt de nouvelles espéces de petits animaux.

Beaucoup de corps qui paroissent solides ne sont presque que des amas de ces animaux imperceptibles, qui y trouvent pour leurs mouvemens autant de liberté qu'il leur en faut. Une feuille d'arbre est un petit monde habité par des vermisseaux invisibles, à qui elle paroît d'une étendue immense, qui y connoissent des montagnes et des abîmes, et qui, d'un côté de la feuille à l'autre, n'ont pas plus de communication avec les autres vermisseaux qui y vivent que nous avec nos anti-

podes. A plus forte raison, ce me semble, une grosse planete sera-t-elle un monde habité. On a trouvé jusque dans des espéces de pierres très-dures de petits vers sans nombre, qui y étoient logés de toutes parts dans des vuides insensibles, et qui ne se nourrissoient que de la substance de ces pierres qu'ils rongeoient. Figurés-vous combien il y avoit de ces petits vers, et pendant combien d'années ils subsistoient de la grosseur d'un grain de sable; et, sur cet exemple, quand la Lune ne seroit qu'un amas de rochers, je la ferois plutôt ronger par ses habitans que de n'y en pas mettre. Enfin tout est vivant, tout est animé; mettés toutes ces espéces d'animaux nouvellement découvertes, et même toutes celles que l'on conçoit aisément qui sont encore à découvrir, avec celles que l'on a toujours vûes, vous trouverés assurément que la Terre est bien peuplée, et que la nature y a si liberalement répandu les animaux qu'elle ne s'est pas mise en peine que l'on en vît seulement la moitié. Croirés-vous qu'après qu'elle a poussé ici sa fécondité jusqu'à l'excès, elle a été pour toutes les autres planetes d'une stérilité à n'y rien produire de vivant?

— Ma raison est assés bien convaincue, dit la marquise, mais mon imagination est accablée de la multitude infinie des habitans de toutes ces planetes, et embarassée de la diversité qu'il faut établir

entr'eux : car je vois bien que la nature, selon qu'elle est ennemie des répétitions, les aura tous faits différens. Mais comment se représenter cela? — Ce n'est pas à l'imagination à prétendre se le représenter, répondis-je, elle ne peut aller plus loin que les yeux. On peut seulement appercevoir d'une certaine vûe universelle la diversité que la nature doit avoir mise entre tous ces mondes. Tous les visages sont en général sur un même modéle; mais ceux de deux grandes nations, comme des Européens, si vous voulés, et des Afriquains ou des Tartares, paroissent être faits sur deux modéles particuliers; il faudroit encore trouver le modéle des visages de chaque famille. Quel secret doit avoir eu la nature pour varier en tant de manieres une chose aussi simple qu'un visage? Nous ne sommes dans l'univers que comme une petite famille, dont tous les visages se ressemblent; dans une autre planete, c'est une autre famille, dont les visages ont un autre air.

Apparemment les différences augmentent à mesure que l'on s'éloigne; et qui verroit un habitant de la Lune et un habitant de la Terre remarqueroit bien qu'ils seroient de deux mondes plus voisins qu'un habitant de la Terre et un habitant de Saturne. Ici, par exemple, on a l'usage de la voix; ailleurs on ne parle que par signes; plus loin on ne parle point du tout. Ici le raison-

nement se forme entierement par l'expérience; ailleurs l'expérience y ajoute fort peu de chose; plus loin les vieillards n'en savent pas plus que les enfans. Ici on se tourmente de l'avenir plus que du passé; ailleurs on se tourmente du passé plus que de l'avenir; plus loin on ne se tourmente ni de l'un ni de l'autre, et ceux-là ne sont peut-être pas les plus malheureux. On dit qu'il pourroit bien nous manquer un sixiéme sens naturel, qui nous apprendroit beaucoup de choses que nous ignorons. Ce sixiéme sens est apparemment dans quelqu'autre monde, où il manque quelqu'un des cinq que nous possédons. Peut-être même y a-t-il effectivement un grand nombre de sens naturels; mais, dans le partage que nous avons fait avec les habitans des autres planetes, il ne nous en est échu que cinq, dont nous nous contentons faute d'en connoître d'autres. Nos sciences ont de certaines bornes que l'esprit humain n'a jamais pû passer; il y a un point où elles nous manquent tout-à-coup; le reste est pour d'autres mondes où quelque chose de ce que nous savons est inconnu. Cette planete-ci jouit des douceurs de l'amour, mais elle est toujours désolée en plusieurs de ses parties par les fureurs de la guerre. Dans une autre planete on jouit d'une paix éternelle; mais au milieu de cette paix on ne connoît point l'amour, et on s'ennuye. Enfin, ce que la nature pratique en petit entre les

hommes pour la distribution du bonheur ou des talens, elle l'aura sans doute pratiqué en grand entre les mondes, et elle se sera bien souvenue de mettre en usage ce secret merveilleux qu'elle a de diversifier toutes choses, et de les égaler en même temps par les compensations.

« Etes-vous contente, Madame? ajoutai-je. Vous ai-je ouvert un assés grand champ à exercer votre imagination? Voyés-vous déja quelques habitans de planetes? — Hélas! non, répondit-elle. Tout ce que vous me dites là est merveilleusement vain et vague, je ne vois qu'un grand je ne sai quoi où je ne vois rien. Il me faudroit quelque chose de plus déterminé, de plus marqué. — Et bien donc, repris-je, je vais me résoudre à ne vous rien cacher de ce que je sai de plus particulier. C'est une chose que je tiens de très-bon lieu, et vous en conviendrés quand je vous aurai cité mes garans. Ecoutés, s'il vous plaît, avec un peu de patience; cela sera assés long.

« Il y a dans une planete, que je ne vous nommerai pas encore, des habitans très-vifs, très-laborieux, très-adroits; ils ne vivent que de pillage, comme quelques-uns de nos Arabes, et c'est là leur unique vice. Du reste, ils sont entr'eux d'une intelligence parfaite, travaillant sans cesse de concert et avec zéle au bien de l'Etat, et sur-tout leur chasteté est incomparable; il est vrai qu'ils n'y ont

pas beaucoup de mérite, ils sont tous stériles, point de sexe chés eux. — Mais, interrompit la marquise, n'avés-vous point soupçonné qu'on se moquoit en vous faisant cette belle relation? Comment la nation se perpétueroit-elle? — On ne s'est point moqué, repris-je d'un grand sens froid, tout ce que je vous dis est certain, et la nation se perpétue. Ils ont une reine qui ne les mène point à la guerre, qui ne paroît guére se mêler des affaires de l'Etat, et dont toute la royauté consiste en ce qu'elle est féconde, mais d'une fécondité étonnante. Elle fait des milliers d'enfans; aussi ne fait-elle autre chose. Elle a un grand palais partagé en une infinité de chambres qui ont toutes un berceau préparé pour un petit prince, et elle va accoucher dans chacune de ces chambres l'une après l'autre, toujours accompagnée d'une grosse cour qui lui applaudit sur ce noble privilége dont elle jouit à l'exclusion de tout son peuple.

« Je vous entens, Madame, sans que vous parliés. Vous demandés où elle a pris des amans, ou, pour parler plus honnêtement, des maris. Il y a des reines en Orient et en Afrique qui ont publiquement des serrails d'hommes; celle-ci apparemment en a un, mais elle en fait grand mystere; et, si c'est marquer plus de pudeur, c'est aussi agir avec moins de dignité. Parmi ces Arabes qui sont toujours en action, soit chés eux, soit au dehors,

on reconnoît quelques étrangers en fort petit nombre, qui ressemblent beaucoup pour la figure aux naturels du pays, mais qui d'ailleurs sont fort paresseux, qui ne sortent point, qui ne font rien, et qui, selon toutes les apparences, ne seroient pas soufferts chés un peuple extrêmement actif, s'ils n'étoient destinés aux plaisirs de la reine et à l'important ministere de la propagation. En effet, si malgré leur petit nombre ils sont les peres des dix mille enfans, plus ou moins, que la reine met au monde, ils méritent bien d'être quittes de tout autre emploi; et ce qui persuade bien que ç'a été leur unique fonction, c'est qu'aussi-tôt qu'elle est entierement remplie, aussi-tôt que la reine a fait ses dix mille couches, les Arabes vous tuent sans misericorde ces malheureux étrangers devenus inutiles à l'Etat.

— Est-ce tout? dit la marquise. Dieu soit loué! Rentrons un peu dans le sens commun, si nous pouvons. De bonne foi, où avés-vous pris tout ce roman-là? Quel est le poëte qui vous l'a fourni? — Je vous répéte encore, lui répondis-je, que ce n'est point un roman. Tout cela se passe ici sur notre Terre, sous nos yeux. Vous voilà bien étonnée! Oui, sous nos yeux; mes Arabes ne sont que des abeilles, puisqu'il faut vous le dire. »

Alors je lui appris l'histoire naturelle des abeilles, dont elle ne connoissoit guére que le nom. Après

quoi : « Vous voyés bien, poursuivis-je, qu'en transportant seulement sur d'autres planetes des choses qui se passent sur la nôtre, nous imaginerions des bisarreries qui paroîtroient extravagantes, et seroient cependant fort réelles, et nous en imaginerions sans fin : car, afin que vous le sachiés, Madame, l'histoire des insectes en est toute pleine. — Je le crois aisément, répondit-elle. N'y eût-il que les vers à soie, qui me sont plus connus que n'étoient les abeilles, ils nous fourniroient des peuples assés surprenans, qui se métamorphoseroient de maniere à n'être plus du tout les mêmes, qui ramperoient pendant une partie de leur vie, et voleroient pendant l'autre ; et que sai-je, moi ? cent mille autres merveilles qui feront les différens caracteres, les différentes coutumes de tous ces habitans inconnus. Mon imagination travaille sur le plan que vous m'avés donné, et je vais même jusqu'à leur composer des figures. Je ne vous les pourrois décrire, mais je vois pourtant quelque chose. — Pour ces figures-là, répliquai-je, je vous conseille d'en laisser le soin aux songes que vous aurés cette nuit. Nous verrons demain s'ils vous auront bien servie, et s'ils vous auront appris comment sont faits les habitans de quelque planete. »

QUATRIÉME SOIR

Particularités des mondes de Venus, de Mercure, de Mars, de Jupiter et de Saturne.

Les songes ne furent point heureux, ils représenterent toujours quelque chose qui ressembloit à ce que l'on voit ici. J'eus lieu de reprocher à la marquise ce que nous reprochent, à la vûe de nos tableaux, de certains peuples qui ne font jamais que des peintures bisarres et grotesques. *Bon!* nous disent-ils, *cela est tout fait comme des hommes, il n'y a pas là d'imagination.* Il fallut donc se résoudre à ignorer les figures des habitans de toutes ces planetes, et se contenter d'en deviner ce que nous pourrions, en continuant le voyage des mondes que nous avions commencé. Nous en étions à Venus. « On est bien sûr, dis-je à la marquise, que Venus tourne sur elle-même, mais on ne sait pas

bien en quel temps, ni par conséquent combien ses jours durent. Pour ses années, elles ne sont que de près de huit mois, puisqu'elle tourne en ce temps-là autour du Soleil. Elle est grosse comme la Terre, et par conséquent la Terre paroît à Venus de la même grandeur dont Venus nous paroît. — J'en suis bien aise, dit la marquise; la Terre pourra être pour Venus l'étoile du berger et la mere des Amours, comme Venus l'est pour nous. Ces noms-là ne peuvent convenir qu'à une petite planete qui soit jolie, claire, brillante, et qui ait un air galant. — J'en conviens, répondis-je; mais savés-vous ce qui rend Venus si jolie de loin? C'est qu'elle est fort affreuse de près. On a vû avec les lunettes d'approche que ce n'étoit qu'un amas de montagnes beaucoup plus hautes que les nôtres, fort pointues, et apparemment fort séches; et par cette disposition la surface d'une planete est la plus propre qu'il se puisse à renvoyer la lumiere avec beaucoup d'éclat et de vivacité. Notre Terre, dont la surface est fort unie auprès de celle de Venus, et en partie couverte de mers, pourroit bien n'être pas si agréable à voir de loin. — Tant pis, dit la marquise, car ce seroit assurément un avantage et un agrément pour elle que de présider aux amours des habitans de Venus; ces gens-là doivent bien entendre la galanterie. — Oh! sans doute, répondis-je, le menu peuple de Venus

n'est composé que de Céladons et de Silvandres, et leurs conversations les plus communes valent les plus belles de Clelie. Le climat est très-favorable aux amours. Venus est plus proche que nous du Soleil, et en reçoit une lumiere plus vive et plus de chaleur. Elle est à peu près aux deux tiers de la distance du Soleil à la Terre.

— Je vois présentement, interrompit la marquise, comment sont faits les habitans de Venus. Ils ressemblent aux Mores grenadins, un petit peuple noir, brûlé du Soleil, plein d'esprit et de feu, toujours amoureux, faisant des vers, aimant la musique, inventant tous les jours des fêtes, des danses et des tournois. — Permettés-moi de vous dire, Madame, répliquai-je, que vous ne connoissés guére bien les habitans de Venus. Nos Mores grenadins n'auroient été auprès d'eux que des Lapons et des Groënlandois pour la froideur et pour la stupidité.

Mais que sera-ce des habitans de Mercure? Ils sont plus de deux fois plus proches du Soleil que nous. Il faut qu'ils soient foux à force de vivacité. Je crois qu'ils n'ont point de mémoire, non plus que la plûpart des négres; qu'ils ne font jamais de réflexion sur rien; qu'ils n'agissent qu'à l'avanture, et par des mouvemens subits, et qu'enfin c'est dans Mercure que sont les petites-maisons de l'Univers. Ils voyent le Soleil neuf fois plus grand

que nous ne le voyons; il leur envoye une lumiere si forte que, s'ils étoient ici, ils ne prendroient nos plus beaux jours que pour de très-foibles crépuscules, et peut-être n'y pourroient-ils pas distinguer les objets; et la chaleur à laquelle ils sont accoutumés est si excessive que celle qu'il fait ici au fond de l'Afrique les glaceroit. Apparemment notre fer, notre argent, notre or, se fondroient chés eux, et on ne les y verroit qu'en liqueur, comme on ne voit ici ordinairement l'eau qu'en liqueur, quoiqu'en de certains temps ce soit un corps fort solide. Les gens de Mercure ne soupçonneroient pas que dans un autre monde ces liqueurs-là, qui sont peut-être leurs rivieres, sont des corps des plus durs que l'on connoisse. Leur année n'est que de trois mois. La durée de leur jour ne nous est point connue, parce que Mercure est si petit et si proche du Soleil, dans les rayons duquel il est presque toujours perdu, qu'il échappe à toute l'adresse des astronomes, et qu'on n'a pû encore avoir assés de prise sur lui pour observer le mouvement qu'il doit avoir sur son centre; mais ses habitans ont besoin qu'il acheve ce tour en peu de temps : car apparemment, brûlés comme ils sont par un grand poële ardent suspendu sur leurs têtes, ils soupirent après la nuit. Ils sont éclairés pendant ce temps-là de Venus et de la Terre, qui leur doivent paroître assés grandes.

Pour les autres planetes, comme elles sont au-delà de la Terre vers le firmament, ils les voyent plus petites que nous ne les voyons et n'en reçoivent que bien peu de lumiere.

— Je ne suis pas si touchée, dit la marquise, de cette perte-là que font les habitans de Mercure que de l'incommodité qu'ils reçoivent de l'excès de la chaleur. Je voudrois bien que nous les soulageassions un peu. Donnons à Mercure de longues et d'abondantes pluies qui le rafraîchissent, comme on dit qu'il en tombe ici dans les pays chauds pendant des quatre mois entiers, justement dans les saisons les plus chaudes.

— Cela se peut, repris-je, et même nous pouvons rafraîchir encore Mercure d'une autre façon. Il y a des pays dans la Chine qui doivent être très-chauds par leur situation, et où il fait pourtant de grands froids pendant les mois de juillet et d'août, jusque-là que les rivieres se gelent. C'est que ces contrées-là ont beaucoup de salpêtre; les exhalaisons en sont fort froides, et la force de la chaleur les fait sortir de la Terre en grande abondance. Mercure sera, si vous voulés, une petite planete toute de salpêtre, et le Soleil tirera d'elle-même le remède au mal qu'il lui pourroit faire. Ce qu'il y a de sûr, c'est que la nature ne sauroit faire vivre les gens qu'où ils peuvent vivre, et que l'habitude, jointe à l'ignorance de quelque chose

de meilleur, survient, et les y fait vivre agréablement. Ainsi on pourroit même se passer dans Mercure du salpêtre et des pluies.

Après Mercure, vous savés qu'on trouve le Soleil. Il n'y a pas moyen d'y mettre d'habitans. Le *pourquoi non* nous manque là. Nous jugeons, par la Terre qui est habitée, que les autres corps de la même espéce qu'elle doivent l'être aussi; mais le Soleil n'est point un corps de la même espéce que la Terre, ni que les autres planetes. Il est la source de toute cette lumiere que les planetes ne font que se renvoyer les unes aux autres après l'avoir reçue de lui. Elles en peuvent faire, pour ainsi dire, des échanges entr'elles, mais elles ne la peuvent produire. Lui seul tire de soi-même cette précieuse substance, il la pousse avec force de tous côtés; de là elle revient à la rencontre de tout ce qui est solide, et d'une planete à l'autre il s'épand de longues et vastes traînées de lumiere qui se croisent, se traversent, et s'entrelassent en mille façons différentes, et forment d'admirables tissus de la plus riche matiere qui soit au monde. Aussi le Soleil est-il placé dans le centre, qui est le lieu le plus commode d'où il puisse la distribuer également et animer tout par sa chaleur. Le Soleil est donc un corps particulier; mais quelle sorte de corps? On est bien embarrassé à le dire. On avoit toujours cru que c'étoit un feu très-pur; mais on

s'en désabusa au commencement de ce siècle qu'on apperçut des taches sur sa surface. Comme on avoit découvert peu de temps auparavant de nouvelles planetes dont je vous parlerai, que tout le monde philosophe n'avoit l'esprit rempli d'autre chose, et qu'enfin les nouvelles planetes s'étoient mises à la mode, on jugea aussi-tôt que ces taches en étoient, qu'elles avoient un mouvement autour du Soleil, et qu'elles nous en cachoient nécessairement quelque partie, en tournant leur moitié obscure vers nous. Déjà les savans faisoient leur cour de ces prétendues planetes aux princes de l'Europe. Les uns leur donnoient le nom d'un prince, les autres d'un autre, et peut-être il y auroit eu querelle entr'eux à qui seroit demeuré le maître des taches pour les nommer comme il eût voulu.

— Je ne trouve point cela bon, interrompit la marquise. Vous me disiés l'autre jour qu'on avoit donné aux différentes parties de la Lune des noms de savans et d'astronomes, et j'en étois fort contente. Puisque les princes prennent pour eux la Terre, il est juste que les savans se réservent le ciel, et y dominent, mais ils n'en devroient point permettre l'entrée à d'autres. — Souffrés, répondis-je, qu'ils puissent du moins, en cas de besoin, engager aux princes quelque astre ou quelque partie de la Lune. Quant aux taches du Soleil, ils n'en purent faire aucun usage. Il se trouva que ce

n'étoient point des planetes, mais des nuages, des fumées, des écumes, qui s'élevent sur le Soleil. Elles sont tantôt en grande quantité, tantôt en petit nombre; tantôt elles disparoissent toutes; quelquefois elles se mettent plusieurs ensemble, quelquefois elles se séparent, quelquefois elles sont plus claires, quelquefois plus noires. Il y a des temps où l'on en voit beaucoup; il y en a d'autres, et même assés longs, où il n'en paroît aucune. On croiroit que le Soleil est une matière liquide, quelques-uns disent de l'or fondu, qui bouillonne incessamment, et produit des impuretés que la force de son mouvement rejette sur sa surface; elles s'y consument, et puis il s'en produit d'autres. Imaginés-vous quels corps étrangers ce sont là; il y en a tel qui est dix-sept cens fois plus gros que la Terre, car vous saurés qu'elle est plus d'un million de fois plus petite que le globe du Soleil. Jugés par-là quelle est la quantité de cet or fondu, ou l'étendue de cette grande mer de lumiere et de feu. D'autres disent, et avec assés d'apparence, que les taches, du moins pour la plûpart, ne sont point des productions nouvelles, et qui se dissipent au bout de quelque temps, mais de grosses masses solides, de figure fort irréguliere, toujours subsistantes, qui tantôt flottent sur le corps liquide du Soleil, tantôt s'y enfoncent ou entierement ou en partie, et nous présentent

différentes pointes ou éminences, selon qu'elles s'enfoncent plus ou moins, et qu'elles se tournent vers nous de différens côtés. Peut-être font-elles partie de quelque grand amas de matiere solide qui sert d'aliment au feu du Soleil. Enfin, quoi que ce puisse être que le Soleil, il ne paroît nullement propre à être habité. C'est pourtant dommage, l'habitation seroit belle, on seroit au centre de tout, on verroit toutes les planetes tourner régulierement autour de soi, au lieu que nous voyons dans leurs cours une infinité de bisarreries, qui n'y paroissent que parce que nous ne sommes pas dans le lieu propre pour en bien juger, c'est-à-dire au centre de leur mouvement. Cela n'est-il pas pitoyable? Il n'y a qu'un lieu dans le monde d'où l'étude des astres puisse être extrêmement facile, et justement dans ce lieu-là il n'y a personne. — Vous n'y songés pas, dit la marquise. Qui seroit dans le Soleil ne verroit rien, ni planetes ni étoiles fixes. Le Soleil n'efface-t-il pas tout? Ce seroient ses habitans qui seroient bien fondés à se croire seuls dans toute la nature.

— J'avoue que je m'étois trompé, répondis-je, je ne songeois qu'à la situation où est le Soleil, et non à l'effet de sa lumiere; mais vous qui me redressés si à propos, vous voulés bien que je vous dise que vous vous étes trompée aussi; les habitans du Soleil ne les verroient seulement pas. Ou ils

ne pourroient soutenir la force de sa lumiere, ou ils ne la pourroient recevoir faute d'en être à quelque distance, et, tout bien considéré, le Soleil ne seroit qu'un séjour d'aveugles. Encore un coup, il n'est pas fait pour être habité; mais voulés-vous que nous poursuivions notre voyage des mondes? Nous sommes arrivés au centre, qui est toujours le lieu le plus bas dans tout ce qui est rond; et je vous dirai en passant que pour aller d'ici là, nous avons fait un chemin de trente-trois millions de lieues. Il faudroit présentement retourner sur nos pas, et remonter. Nous retrouverons Mercure, Venus, la Terre, la Lune, toutes planetes que nous avons visitées. Ensuite c'est Mars qui se présente. Mars n'a rien de curieux que je sache; ses jours sont de plus d'une demi-heure plus longs que les nôtres, et ses années valent deux de nos années, à un mois et demi près. Il est cinq fois plus petit que la Terre, il voit le Soleil un peu moins grand et moins vif que nous ne le voyons; enfin Mars ne vaut pas trop la peïne qu'on s'y arrête. Mais la jolie chose que Jupiter avec ses quatre lunes ou satellites! Ce sont quatre petites planetes, qui, tandis que Jupiter tourne autour du Soleil en douze ans, tournent autour de lui comme notre Lune autour de nous. — Mais, interrompit la marquise, pourquoi y a-t-il des planetes qui tournent autour d'autres planetes qui ne valent pas

mieux qu'elles? Sérieusement, il me paroîtroit plus régulier et plus uniforme que toutes les planetes, et grandes et petites, n'eussent que le même mouvement autour du Soleil.

— Ah! Madame, répliquai-je, si vous saviés ce que c'est que les tourbillons de Descartes, ces tourbillons dont le nom est si terrible et l'idée si agréable, vous ne parleriés pas comme vous faites. — La tête me dût-elle tourner, dit-elle en riant, il est beau de savoir ce que c'est que les tourbillons. Achevés de me rendre folle, je ne me ménage plus, je ne connois plus de retenue sur la philosophie; laissons parler le monde, et donnons-nous aux tourbillons. — Je ne vous connoissois pas de pareils emportemens, repris-je; c'est dommage qu'ils n'ayent que les tourbillons pour objet. Ce qu'on appelle un tourbillon, c'est un amas de matiere dont les parties sont détachées les unes des autres, et se meuvent toutes en un même sens; permis à elles d'avoir pendant ce temps-là quelques petits mouvemens particuliers, pourvû qu'elles suivent toujours le mouvement général. Ainsi un tourbillon de vent, c'est une infinité de petites parties d'air, qui tournent en rond toutes ensemble et enveloppent ce qu'elles rencontrent. Vous savés que les planetes sont portées dans la matiere céleste, qui est d'une subtilité et d'une agitation prodigieuses. Tout ce grand amas

de matiere céleste, qui est depuis le Soleil jusqu'aux étoiles fixes, tourne en rond, et, emportant avec soi les planetes, les fait tourner toutes en un même sens autour du Soleil, qui occupe le centre, mais en des temps plus ou moins longs, selon qu'elles en sont plus ou moins éloignées. Il n'y a pas jusqu'au Soleil qui ne tourne sur lui-même, parce qu'il est justement au milieu de toute cette matière céleste; vous remarquerés en passant que, quand la Terre seroit dans la place où il est, elle ne pourroit encore faire moins que de tourner sur elle-même.

Voilà quel est le grand tourbillon dont le Soleil est comme le maître; mais en même temps les planetes se composent de petits tourbillons particuliers à l'imitation de celui du Soleil. Chacune d'elles, en tournant autour du Soleil, ne laisse pas de tourner autour d'elle-même, et fait tourner aussi autour d'elle en même sens une certaine quantité de cette matiere céleste, qui est toujours prête à suivre tous les mouvemens qu'on lui veut donner, s'ils ne la détournent pas de son mouvement général. C'est là le tourbillon particulier de la planete, et elle le pousse aussi loin que la force de son mouvement se peut étendre. S'il faut qu'il tombe dans ce petit tourbillon quelque planete moindre que celle qui y domine, la voilà emportée par la grande, et forcée indispensablement à tour-

ner autour d'elle, et le tout ensemble, la grande planete, la petite et le tourbillon qui les renferme, n'en tourne pas moins autour du Soleil. C'est ainsi qu'au commencement du monde nous nous fîmes suivre par la Lune, parce qu'elle se trouva dans l'étendue de notre tourbillon, et tout-à-fait à notre bienséance. Jupiter, dont je commençois à vous parler, fut plus heureux ou plus puissant que nous. Il y avoit dans son voisinage quatre petites planetes, il se les assujetit toutes quatre; et nous qui sommes une planete principale, croyés-vous que nous l'eussions été, si nous nous fussions trouvés proche de lui? Il est mille fois plus gros que nous, il nous auroit engloutis sans peine dans son tourbillon, et nous ne serions qu'une lune de sa dépendance, au lieu que nous en avons une qui est dans la nôtre; tant il est vrai que le seul hasard de la situation décide souvent de toute la fortune qu'on doit avoir.

— Et qui nous assure, dit la marquise, que nous demeurerons toujours où nous sommes? Je commence à craindre que nous ne fassions la folie de nous approcher d'une planete aussi entreprenante que Jupiter, ou qu'il ne vienne vers nous pour nous absorber : car il me paroît que dans ce grand mouvement, où vous dites qu'est la matiere céleste, elle devroit agiter les planetes irrégulierement, tantôt les approcher, tantôt les éloigner les unes des

autres. — Nous pourrions aussi-tôt y gagner qu'y perdre, répondis-je; peut-être irions-nous soumettre à notre domination Mercure ou Mars, qui sont de plus petites planetes, et qui ne nous pourroient résister. Mais nous n'avons rien à esperer ni à craindre, les planetes se tiennent où elles sont, et les nouvelles conquêtes leur sont défendues, comme elles l'étoient autrefois aux rois de la Chine. Vous savés bien que, quand on met de l'huile avec de l'eau, l'huile surnage. Qu'on mette sur ces deux liqueurs un corps extrêmement léger, l'huile le soutiendra, et il n'ira pas jusqu'à l'eau. Qu'on y mette un autre corps plus pesant, et qui soit justement d'une certaine pesanteur, il passera au travers de l'huile, qui sera trop foible pour l'arrêter, et tombera jusqu'à ce qu'il rencontre l'eau, qui aura la force de le soutenir. Ainsi, dans cette liqueur composée de deux liqueurs qui ne se mêlent point, deux corps inégalement pesans se mettent naturellement à deux places différentes, et jamais l'un ne montera ni l'autre ne descendra. Qu'on mette encore d'autres liqueurs qui se tiennent séparées, et qu'on y plonge d'autres corps, il arrivera la même chose. Représentés-vous que la matiere céleste qui remplit ce grand tourbillon a différentes couches qui s'enveloppent les unes les autres, et dont les pesanteurs sont différentes, comme celles de l'huile et de l'eau et des autres

liqueurs. Les planetes ont aussi différentes pesanteurs; chacune d'elles par conséquent s'arrête dans la couche qui a précisément la force nécessaire pour la soutenir, et qui lui fait équilibre, et vous voyés bien qu'il n'est pas possible qu'elle en sorte jamais.

— Je conçois, dit la marquise, que ces pesanteurs-là réglent fort bien les rangs. Plût à Dieu qu'il y eût quelque chose de pareil qui les réglât parmi nous, et qui fixât les gens dans les places qui leur sont naturellement convenables! Me voilà fort en repos du côté de Jupiter. Je suis bien aise qu'il nous laisse dans notre petit tourbillon avec notre Lune unique. Je suis d'humeur à me borner aisément, et je ne lui envie point les quatre qu'il a.

— Vous auriés tort de les lui envier, repris-je, il n'en a point plus qu'il ne lui en faut. Il est cinq fois plus éloigné du Soleil que nous, c'est-à-dire qu'il en est à cent soixante-cinq millions de lieues, et par conséquent ses lunes ne reçoivent et ne lui renvoyent qu'une lumiere assés foible. Le nombre supplée au peu d'effet de chacune. Sans cela, comme Jupiter tourne sur lui-même en dix heures, et que ses nuits, qui n'en durent que cinq, sont fort courtes, quatre lunes ne paroîtroient pas si nécessaires. Celle qui est la plus proche de Jupiter fait son cercle autour de lui en quarante-deux heures,

la seconde en trois jours et demi, la troisiéme en sept, la quatriéme en dix-sept, et par l'inégalité même de leur cours elles s'accordent à lui donner les plus jolis spectacles du monde. Tantôt elles se levent toutes quatre ensemble, et puis se séparent presque dans le moment; tantôt elles sont toutes à leur midi rangées l'une au-dessus de l'autre; tantôt on les voit toutes quatre dans le ciel à des distances égales; tantôt, quand deux se levent, deux autres se couchent; sur-tout j'aimerois à voir ce jeu perpétuel d'éclipses qu'elles font : car il ne se passe point de jour qu'elles ne s'éclipsent les unes les autres, ou qu'elles n'éclipsent le Soleil; et assurément, les éclipses s'étant rendues si familieres en ce monde-là, elles y sont un sujet de divertissement, et non pas de frayeur comme en celui-ci.

— Et vous ne manquerés pas, dit la marquise, à faire habiter ces quatre lunes, quoique ce ne soient que de petites planetes subalternes, destinées seulement à en éclairer une autre pendant ses nuits? — N'en doutés nullement, répondis-je. Ces planetes n'en sont pas moins dignes d'être habitées, pour avoir le malheur d'être asservies à tourner autour d'une autre plus importante.

— Je voudrois donc, reprit-elle, que les habitans des quatre lunes de Jupiter fussent comme des colonies de Jupiter; qu'elles eussent reçu de

lui, s'il étoit possible, leurs loix et leurs coutumes; que par conséquent elles lui rendissent quelque sorte d'hommage, et ne regardassent la grande planete qu'avec respect. — Ne faudroit-il point aussi, lui dis-je, que les quatre lunes envoyassent de temps en temps des députés dans Jupiter, pour lui prêter serment de fidélité? Pour moi, je vous avoue que le peu de supériorité que nous avons sur les gens de notre lune me fait douter que Jupiter en ait beaucoup sur les habitans des siennes; et je crois que l'avantage auquel il puisse le plus raisonnablement prétendre, c'est de leur faire peur. Par exemple, dans celle qui est la plus proche de lui, ils le voyent seize cens fois plus grand que notre Lune ne nous paroît; quelle monstrueuse planete suspendue sur leurs têtes! En vérité, si les Gaulois craignoient anciennement que le ciel ne tombât sur eux et ne les écrasât, les habitans de cette lune auroient bien plus de sujet de craindre une chûte de Jupiter. — C'est peut-être là aussi la frayeur qu'ils ont, dit-elle, au lieu de celle des éclipses dont vous m'avés assuré qu'ils sont exempts, et qu'il faut bien remplacer par quelque autre sotise. — Il le faut de nécessité absolue, répondis-je. L'inventeur du troisiéme systême dont je vous parlois l'autre jour, le célébre Ticho-Brahé, un des plus grands astronomes qui furent jamais, n'avoit garde de craindre les éclipses,

comme le vulgaire les craint; il passoit sa vie avec elles. Mais croiriés-vous bien ce qu'il craignoit en leur place? Si, en sortant de son logis, la premiere personne qu'il rencontroit étoit une vieille, si un liévre traversoit son chemin, Ticho-Brahé croyoit que la journée devoit être malheureuse, et retournoit promptement se renfermer chés lui, sans oser commencer la moindre chose.

— Il ne seroit pas juste, reprit-elle, après que cet homme-là n'a pû se délivrer impunément de la crainte des éclipses, que les habitans de cette lune de Jupiter, dont nous parlions, en fussent quittes à meilleur marché. Nous ne leur ferons pas de quartier, ils subiront la loi commune; et, s'ils sont exempts d'une erreur, ils donneront dans quelque autre; mais, comme je ne me pique pas de la pouvoir deviner, éclaircissés-moi, je vous prie, une autre difficulté qui m'occupe depuis quelques momens. Si la Terre est si petite à l'égard de Jupiter, Jupiter nous voit-il? Je crains que nous ne lui soyons inconnus.

— De bonne foi, je crois que cela est ainsi, répondis-je. Il faudroit qu'il vît la Terre cent fois plus petite que nous ne le voyons. C'est trop peu, il ne la voit point. Voici seulement ce que nous pouvons croire de meilleur pour nous. Il y aura dans Jupiter des astronomes qui, après avoir bien pris de la peine à composer des lunettes excellentes,

après avoir choisi les plus belles nuits pour observer, auront enfin découvert dans les cieux une très-petite planete qu'ils n'avoient jamais vûe. D'abord le Journal des Savans de ce pays-là en parle; le peuple de Jupiter, ou n'en entend point parler, ou n'en fait que rire; les philosophes, dont cela détruit les opinions, forment le dessein de n'en rien croire; il n'y a que les gens très-raisonnables qui en veulent bien douter. On observe encore, on revoit la petite planete; on s'assure bien que ce n'est point une vision; on commence même à soupçonner qu'elle a un mouvement autour du Soleil; on trouve, au bout de mille observations, que ce mouvement est d'une année; et enfin, grace à toutes les peines que se donnent les savans, on sait dans Jupiter que notre Terre est au monde. Les curieux vont la voir au bout d'une lunette, et la vûe à peine peut-elle encore l'attraper.

— Si ce n'étoit, dit la marquise, qu'il n'est point trop agréable de savoir qu'on ne nous peut découvrir de dedans Jupiter qu'avec des lunettes d'approche, je me représenterois avec plaisir ces lunettes de Jupiter dressées vers nous, comme les nôtres le sont vers lui, et cette curiosité mutuelle avec laquelle les planetes s'entreconsiderent et demandent l'une de l'autre; *Quel monde est-ce là? Quelles gens l'habitent?*

— Cela ne va pas si vîte que vous pensés, répliquai-je. Quand on verroit notre Terre de dedans Jupiter, quand on l'y connoîtroit, notre Terre ce n'est pas nous; on n'a pas le moindre soupçon qu'elle puisse être habitée. Si quelqu'un vient à se l'imaginer, Dieu sait comme tout Jupiter se moque de lui. Peut-être même sommes-nous cause qu'on y a fait le procès à des philosophes qui ont voulu soutenir que nous étions. Cependant je croirois plus volontiers que les habitans de Jupiter sont assés occupés à faire des découvertes sur leur planete pour ne songer point du tout à nous. Elle est si grande que, s'ils navigent, assurément leurs Christophes Colombs ne sauroient manquer d'emploi. Il faut que les peuples de ce monde-là ne connoissent pas seulement de réputation la centiéme partie des autres peuples; au lieu que dans Mercure, qui est fort petit, ils sont tous voisins les uns des autres; ils vivent familierement ensemble, et ne comptent que pour une promenade de faire le tour de leur monde. Si on ne nous voit point dans Jupiter, vous jugés bien qu'on y voit encore moins Venus qui est plus éloignée de lui, et encore moins Mercure qui est et plus petit et plus éloigné. En récompense ses habitans voyent leurs quatre lunes, et Saturne avec les siennes, et Mars. Voilà assés de planetes pour embarrasser ceux d'entre eux qui sont astronomes;

la nature a eu la bonté de leur cacher ce qui en reste dans l'univers.

— Quoi! dit la marquise, vous comptés cela pour une grace? — Sans doute, répondis-je. Il y a dans tout ce grand tourbillon seize planetes. La nature, qui veut nous épargner la peine d'étudier tous leurs mouvemens, ne nous en montre que sept; n'est-ce pas là une assés grande faveur? Mais nous, qui n'en sentons pas le prix, nous faisons si bien que nous attrapons les neuf autres qui avoient été cachées; aussi en sommes-nous punis par les grands travaux que l'astronomie demande présentement.

— Je vois, reprit-elle, par ce nombre de seize planetes, qu'il faut que Saturne ait cinq lunes. — Il les a aussi, répliquai-je, et avec d'autant plus de justice que, comme il tourne en trente ans autour du Soleil, il a des pays où la nuit dure quinze ans, par la même raison que sur la Terre, qui tourne en un an, il y a des nuits de six mois sous les pôles. Mais, Saturne étant deux fois plus éloigné du Soleil que Jupiter, et par conséquent dix fois plus que nous, ses cinq lunes si foiblement éclairées lui donneroient-elles assés de lumière pendant ses nuits? Non, il a encore une ressource singuliere et unique dans tout l'univers connu. C'est un grand cercle et un grand anneau assez large qui l'environne, et qui, étant assez élevé pour être

presque entierement hors de l'ombre du corps de cette planete, réfléchit la lumiere du Soleil dans des lieux qui ne le voyent point, et la réfléchit de plus près et avec plus de force que toutes les cinq lunes, parce qu'il est moins élevé que la plus basse.

— En vérité, dit la marquise, de l'air d'une personne qui rentroit en elle-même avec étonnement, tout cela est d'un grand ordre ; il paroît bien que la nature a eu en vûe les besoins de quelques êtres vivans, et que la distribution des lunes n'a pas été faite au hasard. Il n'en est tombé en partage qu'aux planetes éloignées du Soleil, à la Terre, à Jupiter, à Saturne : car ce n'étoit pas la peine d'en donner à Venus et à Mercure, qui ne reçoivent que trop de lumière, dont les nuits sont fort courtes, et qui les comptent apparemment pour de plus grands bienfaits de la nature que leurs jours mêmes. Mais attendés, il me semble que Mars, qui est encore plus éloigné du Soleil que la Terre, n'a point de lune. — On ne peut pas vous le dissimuler, répondis-je, il n'en a point, et il faut qu'il ait pour ses nuits des ressources que nous ne savons pas. Vous avés vu des phosphores, de ces matieres liquides ou séches qui, en recevant la lumière du Soleil, s'en imbibent et s'en pénétrent, et ensuite jettent un assés grand éclat dans l'obscurité. Peut-être Mars a-t-il de grands ro-

chers fort élevés, qui sont des phosphores naturels, et qui prennent pendant le jour une provision de lumiere qu'ils rendent pendant la nuit. Vous ne sauriés nier que ce ne fût un spectacle assez agréable de voir tous ces rochers s'allumer de toutes parts dés que le Soleil seroit couché, et faire sans aucun art des illuminations magnifiques, qui ne pourroient incommoder par leur chaleur. Vous savez encore qu'il y a, en Amérique, des oiseaux qui sont si lumineux dans les ténébres qu'on s'en peut servir pour lire. Que savons-nous si Mars n'a point un grand nombre de ces oiseaux qui, dès que la nuit est venue, se dispersent de tous côtés et vont répandre un nouveau jour.

— Je ne me contente, reprit-elle, ni de vos rochers ni de vos oiseaux. Cela ne laisseroit pas d'être joli; mais, puisque la nature a donné tant de lunes à Saturne et à Jupiter, c'est une marque qu'il faut des lunes. J'eusse été bien aise que tous les mondes éloignés du Soleil en eussent eu, si Mars ne nous fût point venu faire une exception désagréable. — Ah! vraiment, répliquai-je, si vous vous mêliés de philosophie plus que vous ne faites, il faudroit bien que vous vous accoutumassiés à voir des exceptions dans les meilleurs systêmes. Il y a toujours quelque chose qui y convient le plus juste du monde, et puis quelque chose aussi qu'on y fait convenir comme on peut, ou qu'on laisse

là si on désespere d'en pouvoir venir à bout. Usons-en de même pour Mars puisqu'il ne nous est point favorable, et ne parlons point de lui. Nous serions bien étonnés, si nous étions dans Saturne, de voir sur nos têtes pendant la nuit ce grand anneau qui iroit en forme de demi-cercle d'un bout à l'autre de l'horizon, et qui, nous renvoyant la lumiere du Soleil, feroit l'effet d'une lune continue. — Et ne mettrons-nous point d'habitans dans ce grand anneau? interrompit-elle en riant. — Quoique je sois d'humeur, répondis-je, à en envoyer par tout assés hardiment, je vous avoue que je n'oserois en mettre là, cet anneau me paroît une habitation trop irréguliere. Pour les cinq petites lunes on ne peut pas se dispenser de les peupler. Si cependant l'anneau n'étoit, comme quelques-uns le soupçonnent, qu'un cercle de lunes qui se suivissent de fort près et eussent un mouvement égal, et que les cinq petites lunes fussent cinq échapées de ce grand cercle, que de mondes dans le tourbillon de Saturne! Quoi qu'il en soit, les gens de Saturne sont assés misérables, même avec le secours de l'anneau. Il leur donne la lumiere, mais quelle lumiere dans l'éloignement où il est du Soleil! Le Soleil même, qu'ils voyent cent fois plus petit que nous ne le voyons, n'est pour eux qu'une petite étoile blanche et pâle, qui n'a qu'un éclat et une chaleur bien foible; et si

vous les mettiés dans nos pays les plus froids, dans la Groënlande ou dans la Lapponie, vous les verriés suer à grosses goutes et expirer de chaud. S'ils avoient de l'eau, ce ne seroit point de l'eau pour eux, mais une pierre polie, un marbre; et l'esprit de vin, qui ne gêle jamais ici, y seroit dur comme nos diamans.

— Vous me donnés une idée de Saturne qui me glace, dit la marquise, au lieu que tantôt vous m'échauffiés en me parlant de Mercure. — Il faut bien, répliquai-je, que les deux mondes qui sont aux extrémités de ce grand tourbillon soient opposés en toutes choses.

— Ainsi, reprit-elle, on est bien sage dans Saturne : car vous m'avés dit que tout le monde étoit fou dans Mercure. — Si on n'est pas bien sage dans Saturne, repris-je, du moins, selon toutes les apparences, on y est bien flegmatique. Ce sont gens qui ne savent ce que c'est que de rire, qui prennent toujours un jour pour répondre à la moindre question qu'on leur fait, et qui eussent trouvé Caton d'Utique trop badin et trop folâtre.

— Il me vient une pensée, dit-elle. Tous les habitans de Mercure sont vifs, tous ceux de Saturne sont lents. Parmi nous les uns sont vifs, les autres lents : cela ne viendroit-il point de ce que, notre Terre étant justement au milieu des autres

mondes, nous participons des extrémités? Il n'y a point pour les hommes de caractere fixe et déterminé; les uns sont faits comme les habitans de Mercure, les autres comme ceux de Saturne, et nous sommes un mélange de toutes les espéces qui se trouvent dans les autres planetes. — J'aime assés cette idée, repris-je; nous formons un assemblage si bisarre qu'on pourroit croire que nous serions ramassés de plusieurs mondes différens. A ce compte il est assés commode d'être ici, on y voit tous les autres mondes en abregé.

— Du moins, reprit la marquise, une commodité fort réelle qu'a notre monde par sa situation, c'est qu'il n'est ni si chaud que celui de Mercure ou de Venus, ni si froid que celui de Jupiter ou de Saturne. De plus, nous sommes justement dans un endroit de la Terre où nous ne sentons l'excès ni du chaud ni du froid. En vérité, si un certain philosophe rendoit graces à la nature d'être homme, et non pas bête, Grec, et non pas Barbare, moi je veux lui rendre graces d'être sur la planete la plus temperée de l'univers, et dans un des lieux les plus temperés de cette planete. — Si vous m'en croyés, Madame, répondis-je, vous lui rendrés graces d'être jeune, et non pas vieille; jeune et belle, et non pas jeune et laide; jeune et belle Françoise, et non pas jeune et belle Italienne. Voilà bien d'autres sujets de reconnoissance que ceux que vous tirés

de la situation de votre tourbillon ou de la temperature de votre pays.

— Mon Dieu! répliqua-t-elle, laissés-moi avoir de la reconnoissance sur tout, jusque sur le tourbillon où je suis placée. La mesure de bonheur qui nous a été donnée est assés petite, il n'en faut rien perdre, et il est bon d'avoir pour les choses les plus communes et les moins considérables un goût qui les mette à profit. Si on ne vouloit que des plaisirs vifs, on en auroit peu, on les attendroit long-temps, et on les payeroit bien. — Vous me promettés donc, répliquai-je, que si on vous proposoit de ces plaisirs vifs, vous vous souviendriés des tourbillons et de moi, et que vous ne nous négligeriés pas tout-à-fait? — Oui, répondit-elle, mais faites que la philosophie me fournisse toujours des plaisirs nouveaux. — Du moins pour demain, répondis-je, j'espere qu'ils ne vous manqueront pas. J'ai des étoiles fixes, qui passent tout ce que vous avés vû jusqu'ici. »

CINQUIÉME SOIR

Que les étoiles fixes sont autant de soleils, dont chacun éclaire un monde.

La marquise sentit une vraie impatience de savoir ce que les étoiles fixes deviendroient. « Seront-elles habitées comme les planetes? me dit-elle. Ne le seront-elles pas? Enfin, qu'en ferons-nous? — Vous le devineriés peut-être, si vous en aviés bien envie, répondis-je. Les étoiles fixes ne sauroient être moins éloignées de la Terre que de vingt-sept mille six cens soixante fois la distance d'ici au Soleil, qui est de trente-trois millions de lieues; et si vous fâchiés un astronome, il les mettroit encore plus loin. La distance du Soleil à Saturne, qui est la planete la plus éloignée, n'est que de trois cens trente millions de lieues; ce n'est rien par rapport à la distance du Soleil ou de la Terre aux étoiles fixes, et on ne prend pas la peine de la compter. Leur lumiere, comme vous

voyés, est assés vive et assés éclatante. Si elles la recevoient du Soleil, il faudroit qu'elles la reçussent déjà bien foible après un si épouventable trajet ; il faudroit que, par une réflexion qui l'affoibliroit encore beaucoup, elles nous la renvoyassent à cette même distance. Il seroit impossible qu'une lumiere qui auroit essuyé une réflexion, et fait deux fois un semblable chemin, eût cette force et cette vivacité qu'a celle des étoiles fixes. Les voilà donc lumineuses par elles-mêmes, et toutes, en un mot, autant de soleils.

— Ne me trompé-je point, s'écria la marquise, ou si je vois où vous me voulés mener? M'allés-vous dire : *Les étoiles fixes sont autant de soleils, notre Soleil est le centre d'un tourbillon qui tourne autour de lui ; pourquoi chaque étoile fixe ne sera-t-elle pas aussi le centre d'un tourbillon qui aura un mouvement autour d'elle? Notre Soleil a des planetes qu'il éclaire ; pourquoi chaque étoile fixe n'en aura-t-elle pas aussi qu'elle éclairera?* — Je n'ai à vous répondre, lui dis-je, que ce que répondit Phedre à Enone : *C'est toi qui l'as nommé.*

— Mais, reprit-elle, voilà l'univers si grand que je m'y perds, je ne sai plus où je suis, je ne suis plus rien. Quoi! tout sera divisé en tourbillons jettés confusément les uns parmi les autres? Chaque étoile sera le centre d'un tourbillon, peut-être aussi grand que celui où nous sommes? Tout

cet espace immense qui comprend notre Soleil et nos planetes ne sera qu'une petite parcelle de l'univers? Autant d'espaces pareils que d'étoiles fixes? Cela me confond, me trouble, m'épouvante. — Et moi, répondis-je, cela me met à mon aise. Quand le ciel n'étoit que cette voûte bleue où les étoiles étoient clouées, l'univers me paroissoit petit et étroit, je m'y sentois comme oppressé. Présentement qu'on a donné infiniment plus d'étendue et de profondeur à cette voûte en la partageant en mille et mille tourbillons, il me semble que je respire avec plus de liberté, et que je suis dans un plus grand air, et assurément l'univers a tout une autre magnificence. La nature n'a rien épargné en le produisant; elle a fait une profusion de richesses tout-à-fait digne d'elle. Rien n'est si beau à se représenter que ce nombre prodigieux de tourbillons, dont le milieu est occupé par un soleil qui fait tourner des planetes autour de lui. Les habitans d'une planete d'un de ces tourbillons infinis voyent de tous côtés les soleils des tourbillons dont ils sont environnés; mais ils n'ont garde d'en voir les planetes, qui, n'ayant qu'une lumière foible empruntée de leur soleil, ne la poussent point au-delà de leur monde.

— Vous m'offrés, dit-elle, une espéce de perspective si longue que la vûe n'en peut attraper le bout. Je vois clairement les habitans de la Terre;

ensuite vous me faites voir ceux de la Lune et des autres planetes de notre tourbillon assés clairement à la vérité, mais moins que ceux de la Terre; après eux viennent les habitans des planetes des autres tourbillons. Je vous avoue qu'ils sont tout-à-fait dans l'enfoncement, et que, quelque effort que je fasse pour les voir, je ne les apperçois presque point. Et en effet ne sont-ils pas presque anéantis par l'expression même dont vous êtes obligé de vous servir en parlant d'eux? Il faut que vous les appelliés les habitans d'une des planetes de l'un de ces tourbillons dont le nombre est infini. Nous-mêmes, à qui la même expression convient, avoués que vous ne sauriés presque plus nous démêler au milieu de tant de mondes. Pour moi, je commence à voir la Terre si effroyablement petite que je ne crois pas avoir désormais d'empressement pour aucune chose. Assurement, si on a tant d'ardeur de s'agrandir, si on fait desseins sur desseins, si on se donne tant de peine, c'est que l'on ne connoît pas les tourbillons. Je prétens bien que ma paresse profite de mes nouvelles lumieres; et, quand on me reprochera mon indolence, je répondrai : *Ah! si vous saviés ce que c'est que les étoiles fixes!* — Il faut qu'Alexandre ne l'ait pas sû, repliquai-je, car un certain auteur, qui tient que la Lune est habitée, dit fort sérieusement qu'il n'étoit pas possible qu'Aristote ne fût dans une opinion

si raisonnable (comment une vérité eût-elle échapé à Aristote ?), mais qu'il n'en voulut jamais rien dire, de peur de fâcher Alexandre, qui eût été au désespoir de voir un monde qu'il n'eût pas pû conquérir. A plus forte raison lui eût-on fait mystere des tourbillons des étoiles fixes, quand on les eût connues en ce temps-là; c'eût été faire trop mal sa cour que de lui en parler. Pour moi qui les connois, je suis bien fâché de ne pouvoir tirer d'utilité de la connoissance que j'en ai. Ils ne guérissent tout au plus, selon votre raisonnement, que de l'ambition et de l'inquiétude, et je n'ai point ces maladies-là. Un peu de foiblesse pour ce qui est beau, voilà mon mal, et je ne crois pas que les tourbillons y puissent rien. Les autres mondes vous rendent celui-ci petit, mais ils ne vous gâtent point de beaux yeux ou une belle bouche, cela vaut toujours son prix en dépit de tous les mondes possibles.

— C'est une étrange chose que l'amour, répondit-elle en riant; il se sauve de tout, et il n'y a point de systême qui lui puisse faire de mal. Mais aussi parlés-moi franchement, votre systême est-il bien vrai? Ne me déguisés rien, je vous garderai le secret. Il me semble qu'il n'est appuyé que sur une petite convenance bien légere. Une étoile fixe est lumineuse d'elle-même comme le Soleil; par conséquent il faut qu'elle soit, comme

le Soleil, le centre et l'âme d'un monde, et qu'elle ait ses planetes qui tournent autour d'elle. Cela est-il d'une nécessité absolue? — Ecoutés, Madame, répondis-je, puisque nous sommes en humeur de mêler toujours des folies de galanterie à nos discours les plus sérieux, les raisonnemens de mathématique sont faits comme l'amour. Vous ne sauriés accorder si peu de chose à un amant que bientôt après il ne faille lui en accorder davantage, et à la fin cela va loin. De même, accordés à un mathématicien le moindre principe, il va vous en tirer une conséquence qu'il faudra que vous lui accordiés aussi; et de cette conséquence encore une autre; et malgré vous-même il vous mene si loin qu'à peine le pouvés-vous croire. Ces deux sortes de gens-là prennent toujours plus qu'on ne leur donne. Vous convenés que quand deux choses sont semblables en tout ce qui me paroît, je les puis croire aussi semblables en ce qui ne me paroît point, s'il n'y a rien d'ailleurs qui m'en empêche. De-là j'ai tiré que la Lune étoit habitée, parce qu'elle ressemble à la Terre; les autres planetes, parce qu'elles ressemblent à la Lune. Je trouve que les étoiles fixes ressemblent à notre Soleil, je leur attribue tout ce qu'il a. Vous êtes engagée trop avant pour pouvoir reculer, il faut franchir le pas de bonne grace. — Mais, dit-elle, sur le pied de cette ressemblance que vous mettés entre les étoiles

fixes et notre Soleil, il faut que les gens d'un autre grand tourbillon ne le voyent que comme une petite étoile fixe, qui se montre à eux seulement pendant leurs nuits.

— Cela est hors de doute, répondis-je. Notre Soleil est si proche de nous, en comparaison des soleils des autres tourbillons, que sa lumiere doit avoir infiniment plus de force sur nos yeux que la leur. Nous ne voyons donc que lui quand nous le voyons, et il efface tout; mais dans un autre grand tourbillon, c'est un autre soleil qui y domine, et il efface à son tour le nôtre, qui n'y paroît que pendant les nuits avec le reste des autres soleils étrangers, c'est-à-dire des étoiles fixes. On l'attache avec elles à cette grande voûte du ciel, et il y fait partie de quelque Ourse, ou de quelque Taureau. Pour les planetes qui tournent autour de lui, notre Terre, par exemple, comme on ne les voit point de si loin, on n'y songe seulement pas. Ainsi tous les soleils sont soleils de jour pour le tourbillon où ils sont placés, et soleils de nuit pour tous les autres tourbillons. Dans leur monde ils sont uniques en leur espéce; par tout ailleurs ils ne servent qu'à faire nombre. — Ne faut-il pas pourtant, reprit-elle, que les mondes, malgré cette égalité, différent en mille choses, car un fond de ressemblance ne laisse pas de porter des différences infinies?

— Assurément, repris-je, mais la difficulté est de deviner. Que sai-je? Un tourbillon a plus de planetes qui tournent autour de son soleil, un autre en a moins. Dans l'un il y a des planetes subalternes qui tournent autour de planetes plus grandes; dans l'autre il n'y en a point. Ici elles sont toutes ramassées autour de leur soleil, et font comme un petit peloton, au-delà duquel s'étend un grand espace vuide qui va jusqu'aux tourbillons voisins; ailleurs elles prennent leur cours vers les extrémités du tourbillon, et laissent le milieu vuide. Je ne doute pas même qu'il ne puisse y avoir quelques tourbillons déserts et sans planetes; d'autres dont le soleil, n'étant pas au centre, ait un véritable mouvement, et emporte ses planetes avec soi ; d'autres dont les planetes s'élevent ou s'abaissent à l'égard de leur soleil par le changement de l'équilibre qui les tient suspendues. Enfin que voudriés-vous? En voilà bien assés pour un homme qui n'est jamais sorti de son tourbillon.

— Ce n'en est guére, répondit-elle, pour la quantité des mondes. Ce que vous dites ne suffit que pour cinq ou six, et j'en vois d'ici des milliers.

— Que seroit-ce donc, repris-je, si je vous disois qu'il y a bien d'autres étoiles fixes que celles que vous voyés; qu'avec des lunettes on en découvre un nombre infini qui ne se montrent

point aux yeux, et que dans une seule constellation, où l'on en comptoit peut-être douze ou quinze, il s'en trouve autant que l'on en voyoit auparavant dans le ciel?

— Je vous demande grâce, s'écria-t-elle, je me rends; vous m'accablés de mondes et de tourbillons. — Je sai bien, ajoutai-je, ce que je vous garde. Vous voyez cette blancheur qu'on appelle la Voie de lait. Vous figureriés-vous bien ce que c'est? Une infinité de petites étoiles invisibles aux yeux à cause de leur petitesse, et semées si près les unes des autres qu'elles paroissent former une lueur continue. Je voudrois que vous vissiés avec des lunettes cette fourmilliere d'astres et cette graine de mondes.. Ils ressemblent en quelque sorte aux îles Maldives, à ces douze mille petites îles ou bancs de sable, séparés seulement par des canaux de mer que l'on sauteroit presque comme des fossés. Ainsi les petits tourbillons de la Voie de lait sont si serrés qu'il me semble que d'un monde à l'autre on pourroit se parler, ou même se donner la main. Du moins je crois que les oiseaux d'un monde passent aisément dans un autre, et que l'on y peut dresser des pigeons à porter des lettres, comme ils en portent ici dans le Levant d'une ville à une autre. Ces petits mondes sortent apparemment de la régle générale, par laquelle un soleil dans son tourbillon efface, dès qu'il paroît,

tous les soleils étrangers. Si vous êtes dans un des petits tourbillons de la Voie de lait, votre soleil n'est presque pas plus proche de vous, et n'a pas sensiblement plus de force sur vos yeux que cent mille autres soleils des petits tourbillons voisins. Vous voyés donc votre ciel briller d'un nombre infini de feux qui sont fort proches les uns des autres, et peu éloignés de vous. Lorsque vous perdés de vûe votre soleil particulier, il vous en reste encore assés, et votre nuit n'est pas moins éclairée que le jour, du moins la différence ne peut pas être sensible, et, pour parler plus juste, vous n'avés jamais de nuit. Ils seroient bien étonnés, les gens de ces mondes-là, accoutumés comme ils sont à une clarté perpétuelle, si on leur disoit qu'il y a des malheureux qui ont de véritables nuits, qui tombent dans des ténébres profondes, et qui, quand ils jouissent de la lumiere, ne voyent même qu'un seul soleil. Ils nous regarderoient comme des estres disgraciés de la nature, et notre condition les feroit frémir d'horreur.

— Je ne vous demande pas, dit la marquise, s'il y a des lunes dans les mondes de la Voie de lait; je vois bien qu'elles n'y seroient de nul usage aux planetes principales, qui n'ont point de nuit, et qui d'ailleurs marchent dans des espaces trop étroits pour s'embarrasser de cet attirail de planetes subalternes. Mais savés-vous bien qu'à

force de me multiplier les mondes si libéralement, vous me faites naître une véritable difficulté? Les tourbillons dont nous voyons les soleils touchent le tourbillon où nous sommes. Les tourbillons sont ronds, n'est-il pas vrai? et comment tant de boules en peuvent-elles toucher une seule? Je veux m'imaginer cela, et je sens bien que je ne le puis.

— Il y a beaucoup d'esprit, répondis-je, à avoir cette difficulté-là, et même à ne la pouvoir résoudre : car elle est très-bonne en soi, et, de la manière dont vous la concevés, elle est sans réponse, et c'est avoir bien peu d'esprit que de trouver des réponses à ce qui n'en a point. Si notre tourbillon étoit de la figure d'un dé, il auroit six faces plates, et seroit bien éloigné d'être rond ; mais sur chacune de ces faces on y pourroit mettre un tourbillon de la même figure. Si, au lieu de six faces plates, il y en avoit vingt, cinquante, mille, il y auroit jusqu'à mille tourbillons qui pourroient poser sur lui, chacun sur une face; et vous concevés bien que plus un corps a de faces plates qui le terminent au dehors, plus il approche d'être rond; en sorte qu'un diamant taillé à facettes de tous côtés, si les facettes étoient fort petites, seroit quasi aussi rond qu'une perle de même grandeur. Les tourbillons ne sont ronds que de cette maniere-là. Ils ont une infinité de faces en dehors, dont chacune porte un autre tourbillon. Ces faces

sont fort inégales; ici elles sont plus grandes, là plus petites. Les plus petites de notre tourbillon, par exemple, répondent à la Voie de lait, et soutiennent tous ces petits mondes. Que deux tourbillons qui sont appuyés sur deux faces voisines laissent quelque vuide entr'eux par en bas, comme cela doit arriver très-souvent, aussi-tôt la nature, qui ménage bien le terrein, vous remplit ce vuide par un petit tourbillon ou deux, peut-être par mille, qui n'incommodent point les autres, et ne laissent pas d'être un, ou deux, ou mille mondes de plus. Ainsi nous pouvons voir beaucoup plus de mondes que notre tourbillon n'a de faces pour en porter. Je gagerois que, quoique ces petits mondes n'ayent été faits que pour être jettés dans des coins de l'univers qui fussent demeurés inutiles, quoiqu'ils soient inconnus aux autres mondes qui les touchent, ils ne laissent pas d'être fort contens d'eux-mêmes. Ce sont eux sans doute dont on ne découvre les petits soleils qu'avec des lunettes d'approche, et qui sont en une quantité si prodigieuse. Enfin tous ces tourbillons s'ajustent les uns avec les autres le mieux qu'il est possible; et, comme il faut que chacun tourne autour de son soleil sans changer de place, chacun prend la maniere de tourner qui est la plus commode et la plus aisée dans la situation où il est. Ils s'engrainent en quelque façon les uns dans les autres,

comme les roues d'une montre, et aident mutuellement leurs mouvemens. Il est pourtant vrai qu'ils agissent aussi les uns contre les autres. Chaque monde, à ce qu'on dit, est comme un balon qui s'étendroit si on le laissoit faire, mais il est aussitôt repoussé par les mondes voisins, et il rentre en lui-même, après quoi il recommence à s'enfler, et ainsi de suite; et quelques philosophes prétendent que les étoiles fixes ne nous envoyent cette lumiere tremblante, et ne paroissent briller à reprises, que parce que leurs tourbillons poussent perpétuellement le nôtre, et en sont perpétuellement repoussés.

— J'aime fort toutes ces idées-là, dit la marquise. J'aime ces balons qui s'enflent et se desenflent à chaque moment, et ces mondes qui se combattent toujours; et sur-tout j'aime à voir comment ce combat fait entr'eux un commerce de lumiere, qui apparemment est le seul qu'ils puissent avoir.

— Non, non, repris-je, ce n'est pas le seul. Les mondes voisins nous envoyent quelquefois visiter, et même assés magnifiquement. Il nous en vient des cometes qui sont ornées, ou d'une chevelure éclatante, ou d'une barbe vénérable, ou d'une queue majestueuse.

— Ah! quels députés! dit-elle en riant. On se passeroit bien de leur visite, elle ne sert qu'à faire

peur. — Ils ne font peur qu'aux enfans, repliquai-je, à cause de leur équipage extraordinaire; mais les enfans sont en grand nombre. Les cometes ne sont que des planetes qui appartiennent à un tourbillon voisin. Elles avoient leur mouvement vers ses extrémités; mais ce tourbillon, étant peut-être différemment pressé par ceux qui l'environnent, est plus rond par en-haut, et plus plat par en-bas, et c'est par en-bas qu'il nous regarde. Ces planetes, qui auront commencé vers le haut à se mouvoir en cercle, ne prévoyoient pas qu'en-bas le tourbillon leur manqueroit, parce qu'il est là comme écrasé; et, pour continuer leur mouvement circulaire, il faut nécessairement qu'elles entrent dans un autre tourbillon, que je suppose qui est le nôtre, et qu'elles en occupent les extrémités. Aussi sont-elles toujours fort élevées à notre égard, on peut croire qu'elles marchent au-dessus de Saturne. Il est nécessaire, vû la prodigieuse distance des étoiles fixes, que depuis Saturne jusqu'aux extrémités de notre tourbillon il y ait un grand espace vuide et sans planetes. Nos ennemis nous reprochent l'inutilité de ce grand espace. Qu'ils ne s'inquietent plus, nous en avons trouvé l'usage : c'est l'appartement des planetes étrangères qui entrent dans notre monde.

— J'entens, dit-elle. Nous ne leur permettons pas d'entrer jusque dans le cœur de notre tour-

billon, et de se mêler avec nos planetes; nous les recevons comme le Grand Seigneur reçoit les ambassadeurs qu'on lui envoye. Il ne leur fait pas l'honneur de les loger à Constantinople, mais seulement dans un fauxbourg de la ville. — Nous avons encore cela de commun avec les Ottomans, repris-je, qu'ils reçoivent des ambassadeurs sans en renvoyer, et que nous ne renvoyons point de nos planetes aux mondes voisins.

— A en juger par toutes ces choses, repliqua-t-elle, nous sommes bien fiers. Cependant je ne sai pas trop encore ce que j'en dois croire. Ces planetes étrangeres ont un air bien menaçant avec leurs queues et leurs barbes, et peut-être on nous les envoye pour nous insulter; au lieu que les nôtres, qui ne sont pas faites de la même maniere, ne seroient pas si propres à se faire craindre, quand elles iroient dans les autres mondes.

— Les queues et les barbes, répondis-je, ne sont que de pures apparences. Les planetes étrangeres ne différent en rien des nôtres; mais, en entrant dans notre tourbillon, elles prennent la queue ou la barbe par une certaine sorte d'illumination qu'elles reçoivent du Soleil, et qui, entre nous, n'a pas encore été trop bien expliquée; mais toujours on est sûr qu'il ne s'agit que d'une espéce d'illumination, on la devinera quand on pourra. — Je voudrois donc bien, reprit-elle, que notre

Saturne allât prendre une queue ou une barbe dans quelqu'autre tourbillon, et y répandre l'effroi; et qu'ensuite, ayant mis bas cet accompagnement terrible, il revînt se ranger ici avec les autres planetes à ses fonctions ordinaires. — Il vaut mieux pour lui, répondis-je, qu'il ne sorte point de notre tourbillon. Je vous ai dit le choc qui se fait à l'endroit où deux tourbillons se poussent et se repoussent l'un l'autre; je crois que dans ce pas-là une pauvre planete est agitée assés rudement, et que ses habitans ne s'en portent pas mieux. Nous croyons, nous autres, être bien malheureux quand il nous paroît une comete; c'est la comete elle-même qui est bien malheureuse. — Je ne le crois point, dit la marquise, elle nous apporte tous ses habitans en bonne santé. Rien n'est si divertissant que de changer ainsi de tourbillon. Nous qui ne sortons jamais du nôtre, nous menons une vie assés ennuyeuse. Si les habitans d'une comete ont assés d'esprit pour prévoir le temps de leur passage dans notre monde, ceux qui ont déjà fait le voyage annoncent aux autres par avance ce qu'ils y verront. « Vous découvrirés bientôt une « planete qui a un grand anneau autour d'elle, « disent-ils peut-être en parlant de Saturne. « Vous en verrés une autre qui en a quatre pe- « tites qui la suivent. » Peut-être même y a-t-il des gens destinés à observer le moment où ils en-

trent dans notre monde, et qui crient aussi-tôt : *Nouveau Soleil, Nouveau Soleil !* comme ces matelots qui crient : *Terre, Terre !*

— Il ne faut donc plus songer, lui dis-je, à vous donner de la pitié pour les habitans d'une comete; mais j'espere du moins que vous plaindrés ceux qui vivent dans un tourbillon dont le soleil vient à s'éteindre, et qui demeurent dans une nuit éternelle. — Quoi ! s'écria-t-elle, des soleils s'éteignent? — Oui, sans doute, répondis-je.. Les anciens ont vû dans le ciel des étoiles fixes que nous n'y voyons plus. Ces soleils ont perdu leur lumiere; grande désolation assurément dans tout le tourbillon, mortalité générale sur toutes les planetes : car que faire sans soleil ? — Cette idée est trop funeste, reprit-elle. N'y auroit-il pas moyen de me l'épargner? — Je vous dirai, si vous voulés, répondis-je, ce que disent de fort habiles gens, que les étoiles fixes qui ont disparu ne sont pas pour cela éteintes; que ce sont des soleils qui ne le sont qu'à demi, c'est-à-dire qui ont une moitié obscure, et l'autre lumineuse; que, comme ils tournent sur eux-mêmes, tantôt ils nous présentent la moitié lumineuse, tantôt la moitié obscure, et qu'alors nous ne les voyons plus. Selon toutes les apparences, la cinquiéme lune de Saturne est faite ainsi : car pendant une partie de sa révolution on la perd absolument de vûe, et ce n'est pas

qu'elle soit alors plus éloignée de la Terre, au contraire elle en est quelquefois plus proche que dans d'autres temps où elle se laisse voir; et, quoique cette lune soit une planete qui naturellement ne tire pas à conséquence pour un soleil, on peut fort bien imaginer un soleil qui soit en partie couvert de taches fixes, au lieu que le nôtre n'en a que de passageres. Je prendrois bien, pour vous obliger, cette opinion-là, qui est plus douce que l'autre; mais je ne puis la prendre qu'à l'égard de certaines étoiles qui ont des temps réglés pour paroître et pour disparoître, ainsi qu'on a commencé à s'en appercevoir; autrement les demi-soleils ne peuvent pas subsister. Mais que dirons-nous des étoiles qui disparoissent, et ne se remontrent pas après le temps pendant lequel elles auroient dû assurément achever de tourner sur elles-mêmes? Vous ètes trop équitable pour vouloir m'obliger à croire que ce soient des demi-soleils; cependant je ferai encore un effort en votre faveur. Ces soleils ne se seront pas éteints, ils se seront seulement enfoncés dans la profondeur immense du ciel, et nous ne pouvons plus les voir; en ce cas le tourbillon aura suivi son soleil, et tout s'y portera bien. Il est vrai que la plus grande partie des étoiles fixes n'ont pas ce mouvement par lequel elles s'éloignent de nous : car en d'autres temps elles devroient s'en rapprocher, et nous les

verrions tantôt plus grandes, tantôt plus petites, ce qui n'arrive pas. Mais nous supposerons qu'il n'y a que quelques petits tourbillons plus légers et plus agiles qui se glissent entre les autres, et font de certains tours, au bout desquels ils reviennent, tandis que le gros des tourbillons demeure immobile; mais voici un étrange malheur. Il y a des étoiles fixes qui viennent se montrer à nous, qui passent beaucoup de temps à ne faire que paroître et disparoître, et enfin disparoissent entièrement. Des demi-soleils reparoîtroient dans des temps réglés; des soleils qui s'enfonceroient dans le ciel ne disparoîtroient qu'une fois, pour ne reparoître de long-temps. Prenés votre résolution, Madame, avec courage; il faut que ces étoiles soient des soleils qui s'obscurcissent assés pour cesser d'être visibles à nos yeux, et ensuite se rallument, et à la fin s'éteignent tout-à-fait. — Comment un soleil peut-il s'obscurcir et s'éteindre, dit la marquise, lui qui est en lui-même une source de lumiere? — Le plus aisément du monde, selon Descartes, répondis-je. Il suppose que les taches de notre Soleil étant ou des écumes ou des brouillards, elles peuvent s'épaissir, se mettre plusieurs ensemble, s'accrocher les unes aux autres; ensuite elles iront jusqu'à former autour du Soleil une croûte qui s'augmentera toujours, et adieu le Soleil. Si le Soleil est un feu attaché à une matiere

solide qui le nourrit, nous n'en sommes pas mieux, la matiere solide se consumera. Nous l'avons déja même échappé belle, dit-on. Le Soleil a été très-pâle pendant des années entieres, pendant celle, par exemple, qui suivit la mort de César. C'étoit la croûte qui commençoit à se faire; la force du Soleil la rompit et la dissipa; mais, si elle eût continué, nous étions perdus. — Vous me faites trembler, dit la marquise. Présentement que je sai les conséquences de la pâleur du Soleil, je crois qu'au lieu d'aller voir les matins à mon miroir si je ne suis point pâle, j'irai voir au ciel si le Soleil ne l'est point lui-même. — Ah! Madame, répondis-je, rassurés-vous, il faut du temps pour ruiner un monde. — Mais enfin, dit-elle, il ne faut que du temps? — Je vous l'avoue, repris-je. Toute cette masse immense de matiere qui compose l'univers est dans un mouvement perpétuel, dont aucune de ses parties n'est entierement exempte; et, dès qu'il y a du mouvement quelque part, ne vous y fiés point, il faut qu'il arrive des changemens, soit lents, soit prompts, mais toujours dans des temps proportionnés à l'effet. Les anciens étoient plaisans de s'imaginer que les corps célestes étoient de nature à ne changer jamais, parce qu'ils ne les avoient pas encore vûs changer. Avoient-ils eu le loisir de s'en assurer par l'expérience? Les anciens étoient jeunes auprès de nous. Si les roses, qui ne

durent qu'un jour, faisoient des histoires et se laissoient des mémoires les unes aux autres, les premieres auroient fait le portrait de leur jardinier d'une certaine façon, et de plus de quinze mille âges de roses ; les autres, qui l'auroient encore laissé à celles qui les devoient suivre, n'y auroient rien changé. Sur cela elles diroient : *Nous avons toujours vû le même jardinier ; de mémoire de rose on n'a vû que lui ; il a toujours été fait comme il est : assurément il ne meurt point comme nous, il ne change seulement pas.* Le raisonnement des roses seroit-il bon ? Il auroit pourtant plus de fondement que celui que faisoient les anciens sur les corps célestes, et, quand même il ne seroit arrivé aucun changement dans les cieux jusqu'à aujourd'hui, quand ils paroîtroient marquer qu'ils seroient faits pour durer toujours sans aucune altération, je ne les en croirois pas encore, j'attendrois une plus longue expérience. Devons-nous établir notre durée, qui n'est que d'un instant, pour la mesure de quelqu'autre ? Seroit-ce à dire que ce qui auroit duré cent mille fois plus que nous dût toujours durer ? On n'est pas si aisément éternel. Il faudroit qu'une chose eût passé bien des âges d'homme mis bout à bout, pour commencer à donner quelque signe d'immortalité. — Vraiment, dit la marquise, je vois les mondes bien éloignés d'y pouvoir prétendre. Je ne leur ferois

seulement pas l'honneur de les comparer à ce jardinier qui dure tant à l'égard des roses ; ils ne sont que comme les roses mêmes qui naissent et qui meurent dans un jardin les unes après les autres : car je m'attens bien que, s'il disparoît des étoiles anciennes, il en paroît de nouvelles, il faut que l'espéce se répare. — Il n'est pas à craindre qu'elle périsse, répondis-je. Les uns vous diront que ce ne sont que des soleils qui se raprochent de nous, après avoir été longtemps perdus pour nous dans la profondeur du ciel. D'autres vous diront que ce sont des soleils qui se sont dégagés de cette croûte obscure qui commençoit à les environner. Je crois aisément que tout cela peut être, mais je crois aussi que l'univers peut avoir été fait de sorte qu'il s'y formera de temps en temps des soleils nouveaux. Pourquoi la matiere propre à faire un soleil ne pourra-t-elle pas, après avoir été dispersée en plusieurs endroits différens, se ramasser à la longue en un certain lieu, et y jetter les fondemens d'un nouveau monde? J'ai d'autant plus d'inclination à croire ces nouvelles productions qu'elles répondent mieux à la haute idée que j'ai des ouvrages de la nature. N'auroit-elle le pouvoir que de faire naître et mourir des planetes ou des animaux par une révolution continuelle? Je suis persuadé, et vous l'ètes déja aussi, qu'elle met en usage ce même pouvoir sur les mondes, et qu'il

ne lui en coûte pas davantage. Mais nous avons sur cela plus que de simples conjectures. Le fait est que, depuis près de cent ans que l'on voit avec les lunettes un ciel tout nouveau et inconnu aux anciens, il n'y a pas beaucoup de constellations où il ne soit arrivé quelque changement sensible, et c'est dans la Voie de lait qu'on en remarque le plus, comme si dans cette fourmilliere de petits mondes il régnoit plus de mouvement et d'inquiétude. — De bonne foi, dit la marquise, je trouve à présent les mondes, les cieux et les corps célestes si sujets au changement que m'en voilà tout-à-fait revenue. — Revenons-en encore mieux, si vous m'en croyés, repliquai-je, n'en parlons plus : aussi-bien vous voilà arrivée à la derniere voûte des cieux, et, pour vous dire s'il y a encore des étoiles au-delà, il faudroit être plus habile que je ne suis. Mettés-y encore des mondes, n'y en mettés pas, cela dépend de vous. C'est proprement l'empire des philosophes que ces grands pays invisibles qui peuvent être ou n'être pas si on veut, ou être tels que l'on veut. Il me suffit d'avoir mené votre esprit aussi loin que vont vos yeux.

— Quoi! s'écria-t-elle, j'ai dans la tête tout le systême de l'univers! Je suis savante! — Oui, répliquai-je, vous l'ètes assés raisonnablement, et vous l'ètes avec la commodité de pouvoir ne rien

croire de tout ce que je vous ai dit, dès que l'envie vous en prendra. Je vous demande seulement, pour récompense de mes peines, de ne voir jamais le Soleil, ni le ciel, ni les étoiles, sans songer à moi. »

Puisque j'ai rendu compte de ces Entretiens au public, je crois ne lui devoir plus rien cacher sur cette matiere. Je publierai un nouvel Entretien qui vint long-temps après les autres, mais qui fut précisément de la même espéce. Il portera le nom de Soir, puisque les autres l'ont porté; il vaut mieux que tout soit sous le même titre.

SIXIÉME SOIR

Nouvelles pensées qui confirment celles des Entretiens précédens. Dernieres découvertes qui ont été faites dans le ciel.

IL y avoit long-temps que nous ne parlions plus des mondes, Madame L. M. D. G. et moi, et nous commencions même à oublier que nous en eussions jamais parlé, lorsque j'allai un jour chés elle, et y entrai justement comme deux hommes d'esprit et assés connus dans le monde en sortoient. « Vous voyés bien, me dit-elle aussi-tôt qu'elle me vit, quelle visite je viens de recevoir; je vous avouerai qu'elle m'a laissée avec quelque soupçon que vous pourriés bien m'avoir gâté l'esprit. — Je serois bien glorieux, lui répondis-je, d'avoir eu tant de pouvoir sur vous; je ne crois pas qu'on pût rien entreprendre de plus difficile. — Je crains pourtant que vous ne l'ayés fait, reprit-elle. Je ne sai comment la conversation s'est

tournée sur les mondes, avec ces deux hommes qui viennent de sortir; peut-être ont-ils amené ce discours malicieusement. Je n'ai pas manqué de leur dire aussi-tôt que toutes les planetes étoient habitées. L'un d'eux m'a dit qu'il étoit fort persuadé que je ne le croyois pas; moi, avec toute la naïveté possible, je lui ai soutenu que je le croyois; il a toujours pris cela pour une feinte d'une personne qui vouloit se divertir, et j'ai cru que ce qui le rendoit si opiniâtre à ne me pas croire moi-même sur mes sentimens, c'est qu'il m'estimoit trop pour s'imaginer que je fusse capable d'une opinion si extravagante. Pour l'autre, qui ne m'estime pas tant, il m'a crue sur ma parole. Pourquoi m'avez-vous entêtée d'une chose que les gens qui m'estiment ne peuvent pas croire que je soutienne sérieusement? — Mais, Madame, lui répondis-je, pourquoi la souteniés-vous sérieusement avec des gens que je suis sûr qui n'entreroient dans aucun raisonnement qui fût un peu sérieux? Est-ce ainsi qu'il faut commettre les habitans des planetes? Contentons-nous d'être une petite troupe choisie qui les croyons, et ne divulguons pas nos mysteres dans le peuple. — Comment! s'écria-t-elle, appellés-vous peuple les deux hommes qui sortent d'ici? — Ils ont bien de l'esprit, répliquai-je, mais ils ne raisonnent jamais. Les raisonneurs, qui sont gens durs, les appelleront

peuple sans difficulté. D'autre part, ces gens-ci s'en vengent en tournant les raisonneurs en ridicule, et c'est, ce me semble, un ordre très-bien établi que chaque espéce méprise ce qui lui manque. Il faudroit, s'il étoit possible, s'accommoder à chacune; il eût bien mieux valu plaisanter des habitans des planetes avec ces deux hommes que vous venés de voir, puisqu'ils savent plaisanter, que d'en raisonner, puisqu'ils ne le savent pas faire. Vous en seriés sortie avec leur estime, et les planetes n'y auroient pas perdu un seul de leurs habitans. — Trahir la vérité! dit la marquise. Vous n'avez point de conscience. — Je vous avoue, répondis-je, que je n'ai pas un grand zéle pour ces vérités-là, et que je les sacrifie volontiers aux moindres commodités de la societé. Je vois, par exemple, à quoi il tient, et à quoi il tiendra toujours, que l'opinion des habitans des planetes ne passe pour aussi vraisemblable qu'elle l'est. Les planetes se présentent toujours aux yeux comme des corps qui jettent de la lumiere, et non point comme de grandes campagnes ou de grandes prairies. Nous croirions bien que des prairies et des campagnes seroient habitées; mais des corps lumineux, il n'y a pas moyen. La raison a beau venir nous dire qu'il y a dans les planetes des campagnes, des prairies; la raison vient trop tard, le premier coup d'œil a fait son effet sur nous

avant elle, nous ne la voulons plus écouter, les planetes ne sont que des corps lumineux; et puis comment seroient faits leurs habitans? Il faudroit que notre imagination nous représentât aussi-tôt leurs figures, elle ne le peut pas; c'est le plus court de croire qu'ils ne sont point. Voudriés-vous que, pour établir les habitans des planetes, dont les intérêts me touchent d'assés loin, j'allasse attaquer ces redoutables puissances qu'on appelle les sens et l'imagination? Il faudroit bien du courage pour cette entreprise; on ne persuade pas facilement aux hommes de mettre leur raison en la place de leurs yeux. Je vois quelquefois bien des gens assés raisonnables pour vouloir bien croire, après mille preuves, que les planetes sont des terres; mais ils ne le croyent pas de la même façon qu'ils le croiroient s'ils ne les avoient pas vûes sous une apparence différente; il leur souvient toujours de la premiere idée qu'ils en ont prise, et ils n'en reviennent pas bien. Ce sont ces gens-là qui, en croyant notre opinion, semblent cependant lui faire grace, et ne la favoriser qu'à cause d'un certain plaisir que leur fait sa singularité.

— Eh quoi! interrompit-elle, n'en est-ce pas assés pour une opinion qui n'est que vraisemblable? — Vous seriés bien étonnée, repris-je, si je vous disois que le terme de vraisemblance est assés modeste. Est-il simplement vraisemblable

qu'Alexandre ait été? Vous vous en tenés fort sûre, et sur quoi est fondée cette certitude? Sur ce que vous en avés toutes les preuves que vous pouvés souhaiter en pareille matiere, et qu'il ne se présente pas le moindre sujet de douter qui suspende et qui arrête votre esprit : car du reste vous n'avez jamais vû Alexandre, et vous n'avés pas de démonstration mathématique qu'il ait dû être. Mais que dirés-vous si les habitans des planetes étoient à peu près dans le même cas? On ne sauroit vous les faire voir, et vous ne pouvés pas demander qu'on vous les démontre comme l'on feroit une affaire de mathématique; mais toutes les preuves qu'on peut souhaiter d'une pareille chose, vous les avés, la ressemblance entiere des planetes avec la Terre qui est habitée, l'impossibilité d'imaginer aucun autre usage pour lequel elles eussent été faites, la fécondité et la magnificence de la nature, de certains égards qu'elle paroît avoir eus pour les besoins de leurs habitans, comme d'avoir donné des lunes aux planetes éloignées du Soleil, et plus de lunes aux plus éloignées; et, ce qui est très-important, tout est de ce côté-là, et rien du tout de l'autre, et vous ne sauriés imaginer le moindre sujet de doute, si vous ne reprenés les yeux et l'esprit du peuple. Enfin supposé qu'ils soient, ces habitans des planetes, ils ne sauroient se déclarer par plus de marques, et par des marques plus sen-

sibles; et, après cela, c'est à vous à voir si vous ne les voulés traiter que de chose purement vraisemblable. — Mais vous ne voudriés pas, reprit-elle, que cela me parût aussi certain qu'il me le paroît qu'Alexandre a été? — Non, pas tout-à-fait, répondis-je : car, quoique nous ayons sur les habitans des planetes autant de preuves que nous en pouvons avoir dans la situation où nous sommes, le nombre de ces preuves n'est pourtant pas grand. — Je m'en vais renoncer aux habitans des planetes, interrompis-je : car je ne sais plus en quel rang les mettre dans mon esprit; ils ne sont pas tout-à-fait certains, ils sont plus que vraisemblables, cela m'embarrasse trop. — Ah! Madame, repliquai-je, ne vous découragés pas. Les horloges les plus communes et les plus grossïeres marquent les heures; il n'y a que celles qui sont travaillées avec plus d'art qui marquent les minutes. De même les esprits ordinaires sentent bien la différence d'une simple vraisemblance à une certitude entière; mais il n'y a que les esprits fins qui sentent le plus ou le moins de certitude ou de vraisemblance, et qui en marquent, pour ainsi dire, les minutes par leur sentiment. Placés les habitans des planetes un peu au-dessous d'Alexandre, mais au-dessus de je ne sai combien de points d'histoire qui ne sont pas tout-à-fait prouvés : je crois qu'ils seront bien là. — J'aime l'ordre, dit-elle,

et vous me faites plaisir d'arranger mes idées; mais pourquoi n'avez-vous pas déjà pris ce soin-là? — Parce que, quand vous croirés les habitans des planetes un peu plus ou un peu moins qu'ils ne méritent, il n'y aura pas grand mal, répondis-je. Je suis sûr que vous ne croyés pas le mouvement de la Terre autant qu'il devroit être cru : en ètes-vous beaucoup à plaindre? — Oh! pour cela, reprit-elle, j'en fais bien mon devoir, vous n'avés rien à me reprocher, je crois fermement que la Terre tourne. — Je ne vous ai pourtant pas dit la meilleure raison qui le prouve, répliquai-je. — Ah! s'écria-t-elle, c'est une trahison de m'avoir fait croire les choses avec des foibles preuves. Vous ne me jugiés donc pas digne de croire sur de bonnes raisons? — Je ne vous prouvois les choses, répondis-je, qu'avec de petits raisonnemens doux et accommodés à votre usage; en eussé-je employé d'aussi solides et d'aussi robustes que si j'avois eu à attaquer un docteur? — Oui, dit-elle, prenés-moi présentement pour un docteur, et voyons cette nouvelle preuve du mouvement de la Terre.

— Volontiers, repris-je, la voici. Elle me plaît fort, peut-être parce que je crois l'avoir trouvée; cependant elle est si bonne et si naturelle que je n'oserois m'assurer d'en être l'inventeur. Il est toujours sûr qu'un savant entêté qui y voudroit répondre seroit réduit à parler beaucoup, ce qui

est la seule maniere dont un savant puisse être confondu. Il faut ou que tous les corps célestes tournent en vingt-quatre heures autour de la Terre, ou que la Terre, tournant sur elle-même en vingt-quatre heures, attribue ce mouvement à tous les corps célestes. Mais qu'ils ayent réellement cette révolution de vingt-quatre heures autour de la Terre, c'est bien la chose du monde où il y a le moins d'apparence, quoique l'absurdité n'en saute pas d'abord aux yeux. Toutes les planetes font certainement leurs grandes révolutions autour du Soleil; mais ces révolutions sont inégales entr'elles, selon les distances où les planetes sont du Soleil; les plus éloignées font leurs cours en plus de temps, ce qui est fort naturel. Cet ordre s'observe même entre les petites planetes subalternes qui tournent autour d'une grande. Les quatre lunes de Jupiter, les cinq de Saturne, font leurs cercles en plus ou moins de temps autour de leur grande planete, selon qu'elles en sont plus ou moins éloignées. De plus, il est sûr que les planetes ont des mouvemens sur leurs propres centres; ces mouvemens sont encore inégaux; on ne sait pas bien sur quoi se régle cette inégalité, si c'est ou sur la différente grosseur des planetes, ou sur leur différente solidité, ou sur la différente vîtesse des tourbillons particuliers qui les enferment et des matieres liquides où elles sont portées; mais enfin l'inégalité est

très-certaine, et en général tel est l'ordre de la nature que tout ce qui est commun à plusieurs choses se trouve en même-temps varié par des différences particulieres.

— Je vous entens, interrompit la marquise, et je crois que vous avés raison. Oui, je suis de votre avis : si les planetes tournoient autour de la Terre, elles tourneroient en des temps inégaux selon leurs distances, ainsi qu'elles font autour du Soleil; n'est-ce pas ce que vous voulés me dire? — Justement, Madame, repris-je; leurs distances inégales à l'égard de la Terre devroient produire des différences dans ce mouvement prétendu autour de la Terre; et les étoiles fixes, qui sont si prodigïeusement éloignées de nous, si fort élevées au-dessus de tout ce qui pourroit prendre autour de nous un mouvement général, du moins situées en lieu où ce mouvement devroit être fort affoibli, n'y auroit-il pas bien de l'apparence qu'elles ne tourneroient pas autour de nous en vingt-quatre heures, comme la Lune qui en est si proche? Les cometes, qui sont étrangeres dans notre tourbillon, qui y tiennent des routes si différentes les unes des autres, qui ont aussi des vîtesses si différentes, ne devroient-elles pas être dispensées de tourner toutes autour de nous dans ce même temps de vingt-quatre heures? Mais non, planetes, étoiles fixes, cometes, tout tournera en vingt-quatre heures au-

tour de la Terre. Encore s'il y avoit dans ces mouvemens quelques minutes de différence, on pourroit s'en contenter, mais ils seront tous de la plus exacte égalité, ou plutôt de la seule égalité exacte qui soit au monde; pas une minute de plus ou de moins. En vérité, cela doit être étrangement suspect.

— Oh! dit la marquise, puisqu'il est possible que cette grande égalité ne soit que dans notre imagination, je me tiens fort sûre qu'elle n'est point hors de là. Je suis bien aise qu'une chose qui n'est point du génie de la nature retombe entierement sur nous, et qu'elle en soit déchargée, quoique ce soit à nos dépens. — Pour moi, repris-je, je suis si ennemi de l'égalité parfaite que je ne trouve pas bon que tous les tours que la Terre fait chaque jour sur elle-même soient précisément de vingt-quatre heures, et toujours égaux les uns aux autres; j'aurois assés d'inclination à croire qu'il y a des différences. — Des différences! s'écria-t-elle; et nos pendules ne marquent-elles pas une entiere égalité? — Oh! répondis-je, je récuse les pendules; elles ne peuvent pas elles-mêmes être tout-à-fait justes, et quelquefois qu'elles le seront en marquant qu'un tour de vingt-quatre heures sera plus long ou plus court qu'un autre, on aimera mieux les croire déréglées que de soupçonner la Terre de quelque irrégula-

rité dans ses révolutions. Voilà un plaisant respect qu'on a pour elle; je ne me fierois guére plus à la Terre qu'à une pendule; les mêmes choses à peu près qui déregleront l'une déregleront l'autre; je crois seulement qu'il faut plus de temps à la Terre qu'à une pendule pour se déregler sensiblement; c'est tout l'avantage qu'on lui peut accorder. Ne pourroit-elle pas peu à peu s'approcher du Soleil? Et alors, se trouvant dans un endroit où la matiere seroit plus agitée et le mouvement plus rapide, elle feroit en moins de temps sa double révolution et autour du Soleil, et autour d'elle-même. Les années seroient plus courtes et les jours aussi; mais on ne pourroit s'en appercevoir, parce qu'on ne laisseroit pas de partager toujours les années en trois cent soixante-cinq jours, et les jours en vingt-quatre heures. Ainsi, sans vivre plus que nous ne vivons présentement, on vivroit plus d'années; et au contraire, que la Terre s'éloigne du Soleil, on vivra moins d'années que nous, et on ne vivra pas moins. — Il y a beaucoup d'apparence, dit-elle, que, quand cela seroit, de longues suites de siécles ne produiroient que de bien petites différences. — J'en conviens, répondis-je, la conduite de la nature n'est pas brusque, et sa méthode est d'amener tout par des degrés qui ne sont sensibles que dans les changemens fort prompts et fort aisés. Nous ne sommes

presque capables de nous appercevoir que de celui des saisons; pour les autres, qui se font avec une certaine lenteur, ils ne manquent guére de nous échapper. Cependant tout est dans un branle perpétuel, et par conséquent tout change; et il n'y a pas jusqu'à une certaine demoiselle que l'on a vûe dans la Lune avec des lunettes, il y a peut-être quarante ans, qui ne soit considérablement vieillie. Elle avoit un assés beau visage; ses joues se sont enfoncées, son nés s'est allongé, son front et son menton se sont avancés, de sorte que tous ses agrémens sont évanouis, et que l'on craint même pour ses jours.

— Que me contés-vous là? interrompit la marquise. — Ce n'est point une plaisanterie, repris-je. On appercevoit dans la Lune une figure particuliere qui avoit de l'air d'une tête de femme qui sortoit d'entre des rochers, et il est arrivé du changement dans cet endroit-là. Il est tombé quelques morceaux de montagnes, et ils ont laissé à découvert trois pointes qui ne peuvent plus servir qu'à composer un front, un nés et un menton de vieille. — Ne semble-t-il pas, dit-elle, qu'il y ait une destinée malicieuse qui en veuille particulierement à la beauté? Ç'a été justement cette tête de demoiselle qu'elle a été attaquer sur toute la Lune. — Peut-être qu'en récompense, repliquai-je, les changemens qui arrivent sur notre Terre embel-

lissent quelque visage que les gens de la Lune y voyent; j'entens quelque visage à la maniere de la Lune, car chacun transporte sur les objets les idées dont il est rempli. Nos astronomes voyent sur la Lune des visages de demoiselles; il pourroit être que des femmes qui observeroient y verroient de beaux visages d'hommes. Moi, Madame, je ne sai si je ne vous y verrois point. — J'avoue, dit-elle, que je ne pourrois pas me défendre d'être obligée à qui me trouveroit là; mais je retourne à ce que vous me disiés tout-à-l'heure : arrive-t-il sur la Terre des changemens considérables?

— Il y a beaucoup d'apparence, répondis-je, qu'il y en est arrivé. Plusieurs montagnes élevées et fort éloignées de la mer ont de grands lits de coquillages, qui marquent nécessairement que l'eau les a autrefois couvertes. Souvent, assés loin encore de la mer, on trouve des pierres où sont des poissons pétrifiés. Qui peut les avoir mis là, si la mer n'y a pas été? Les fables disent qu'Hercule sépara avec ses deux mains deux montagnes nommées Calpé et Abila, qui, étant situées entre l'Afrique et l'Espagne, arrêtoient l'Océan, et qu'aussi-tôt la mer entra avec violence dans les terres, et fit ce grand golfe qu'on appelle la Méditerranée. Les fables ne sont point tout-à-fait des fables; ce sont des histoires des temps reculés, mais qui ont été figurées, ou par

l'ignorance des peuples, ou par l'amour qu'ils avoient pour le merveilleux, très-anciennes maladies des hommes. Qu'Hercule ait séparé deux montagnes avec ses deux mains, cela n'est pas trop croyable; mais que, du temps de quelque Hercule, car il y en a cinquante, l'Océan ait enfoncé deux montagnes plus foibles que les autres, peut-être à l'aide de quelque tremblement de terre, et se soit jetté entre l'Europe et l'Afrique, je le croirois sans beaucoup de peine. Ce fut alors une belle tache que les habitans de la Lune virent paroître tout à coup sur notre Terre : car vous savés, Madame, que les mers sont des taches. Du moins l'opinion commune est que la Sicile a été séparée de l'Italie, et Cypre de la Syrie; il s'est quelquefois formé de nouvelles isles dans la mer; des tremblemens de terre ont abîmé des montagnes, en ont fait naître d'autres, et ont changé le cours des rivières. Les philosophes nous font craindre que le royaume de Naples et la Sicile, qui sont des terres appuyées sur de grandes voûtes souterraines remplies de soufre, ne fondent quelque jour, quand les voûtes ne seront plus assés fortes pour résister aux feux qu'elles renferment, et qu'elles exhalent présentement par des soupireaux tels que le Vésuve et l'Etna. En voilà assés pour diversifier un peu le spectacle que nous donnons aux gens de la Lune.

— J'aimerois bien mieux, dit la marquise, que nous les ennuyassions en leur donnant toujours le même, que de les divertir par des provinces abîmées.

— Cela ne seroit encore rien, repris-je, en comparaison de ce qui se passe dans Jupiter. Il paroît sur sa surface comme des bandes dont il seroit enveloppé, et que l'on distingue les unes des autres, ou des intervalles qui sont entr'elles, par les différens degrés de clarté ou d'obscurité. Ce sont des terres et des mers, ou enfin de grandes parties de la surface de Jupiter, aussi différentes entr'elles. Tantôt ces bandes s'étrécissent, tantôt elles s'élargissent; elles s'interrompent quelquefois, et se réunissent ensuite ; il s'en forme de nouvelles en divers endroits, et il s'en efface; et tous ces changemens, qui ne sont sensibles qu'à nos meilleures lunettes, sont en eux-mêmes beaucoup plus considérables que si notre Océan inondoit toute la terre ferme, et laissoit en sa place de nouveaux continens. A moins que les habitans de Jupiter ne soient amphibies, et qu'ils ne vivent également sur la terre et dans l'eau, je ne sai pas trop bien ce qu'ils deviennent. On voit aussi sur la surface de Mars de grands changemens, et même d'un mois à l'autre. En aussi peu de temps, des mers couvrent de grands continens, ou se retirent par un flux et reflux infiniment plus vio-

lent que le nôtre, ou du moins c'est quelque chose d'équivalent. Notre planete est bien tranquille auprès de ces deux-là, et nous avons grand sujet de nous en louer, et encore plus s'il est vrai qu'il y ait eu dans Jupiter des pays grands comme toute l'Europe embrasés. — Embrasés! s'écria la marquise. Vraiment ce seroit là une nouvelle considérable! — Très-considérable, répondis-je. On a vû dans Jupiter, il y a peut-être vingt ans, une longue lumiere plus éclatante que le reste de la planete. Nous avons eu ici des déluges, mais rarement; peut-être que dans Jupiter ils ont rarement aussi de grands incendies, sans préjudice des déluges qui y sont communs. Mais, quoi qu'il en soit, cette lumiere de Jupiter n'est nullement comparable à une autre, qui, selon les apparences, est aussi ancienne que le monde, et que l'on n'avoit pourtant jamais vûe. — Comment une lumiere fait-elle pour se cacher? dit-elle. Il faut pour cela une adresse singuliere.

— Celle-là, repris-je, ne paroît que dans le temps des crépuscules, de sorte que le plus souvent ils sont assés longs et assés forts pour la couvrir, et que, quand ils peuvent la laisser paroître, ou les vapeurs de l'horison la dérobent, ou elle est si peu sensible qu'à moins que d'être fort exact on la prend pour les crépuscules mêmes. Mais enfin depuis trente ans on l'a démêlée sûrement, et

elle a fait quelque temps les délices des astronomes, dont la curiosité avoit besoin d'être réveillée par quelque chose d'une espéce nouvelle. Ils eussent eu beau découvrir de nouvelles planetes subalternes, ils n'en étoient presque plus touchés. Les deux dernieres lunes de Saturne, par exemple, ne les ont pas charmés ni ravis, comme avoient fait les satellites ou les lunes de Jupiter; on s'accoutume à tout. On voit donc, un mois devant et après l'équinoxe de mars, lorsque le Soleil est couché et le crépuscule fini, une certaine lumiere blanchâtre qui ressemble à une queue de comete. On la voit avant le lever du Soleil et avant le crépuscule vers l'équinoxe de septembre, et on la voit soir et matin vers le solstice d'hiver. Hors de là elle ne peut, comme je viens de vous dire, se dégager des crépuscules, qui ont trop de force et de durée : car on suppose qu'elle subsiste toujours, et l'apparence y est toute entiere. On commence à conjecturer qu'elle est produite par quelque grand amas de matiere un peu épaisse qui environne le Soleil jusqu'à une certaine étendue. La plupart de ses rayons percent cette enceinte, et viennent à nous en ligne droite; mais il y en a qui, allant donner contre la surface intérieure de cette matiere, en sont renvoyés vers nous, et y arrivent lorsque les rayons directs ou ne peuvent pas encore y arriver le matin, ou ne peuvent plus

y arriver le soir. Comme ces rayons réfléchis partent de plus haut que les rayons directs, nous devons les avoir plus-tôt, et les perdre plus tard.

Sur ce pied-là, je dois me dédire de ce que je vous avois dit, que la Lune ne doit point avoir de crépuscules, faute d'être environnée d'un air épais ainsi que la Terre. Elle n'y perdra rien, ses crépuscules lui viendront de cette espéce d'air épais qui environne le Soleil, et qui en renvoye les rayons dans des lieux où ceux qui partent directement de lui ne peuvent aller. — Mais ne voilà-t-il pas aussi, dit la marquise, des crépuscules assurés pour toutes les planetes, qui n'auront pas besoin d'être envelopées chacune d'un air grossier, puisque celui qui envelope le Soleil seul peut faire cet effet-là pour tout ce qu'il y a de planetes dans le tourbillon? Je croirois assés volontiers que la nature, selon le penchant que je lui connois à l'œconomie, ne se seroit servie que de ce seul moyen. — Cependant, répliquai-je, malgré cette œconomie, il y auroit à l'égard de notre Terre deux causes de crépuscules, dont l'une, qui est l'air épais du Soleil, seroit assés inutile, et ne pourroit être qu'un objet de curiosité pour les habitans de l'Observatoire. Mais il faut tout dire, il se peut qu'il n'y ait que la Terre qui pousse hors de soi des vapeurs et des exhalaisons assés grossieres pour produire des crépuscules; et

la nature aura eu raison de pourvoir par un moyen général aux besoins de toutes les autres planetes, qui seront, pour ainsi dire, plus pures, et dont les évaporations seront plus subtiles. Nous sommes peut-être ceux d'entre tous les habitans des mondes de notre tourbillon, à qui il falloit donner à respirer l'air le plus grossier et le plus épais. Avec quel mépris nous regarderoient les habitans des autres planetes, s'ils savoient cela!

— Ils auroient tort, dit la marquise, on n'est pas à mépriser pour être envelopé d'un air épais, puisque le Soleil lui-même en a un qui l'envelope. Dites-moi, je vous prie, cet air n'est-il point produit par de certaines vapeurs que vous m'avés dit autrefois qui sortoient du Soleil, et ne sert-il point à rompre la premiere force des rayons, qui auroit peut-être été excessive? Je conçois que le Soleil pourroit être naturellement voilé, pour être plus proportionné à nos usages. — Voilà, Madame, répondis-je, un petit commencement de systême que vous avés fait assés heureusement. On y pourroit ajouter que ces vapeurs produiroient des espèces de pluies qui retomberoient dans le Soleil pour le rafraîchir, de la même maniere que l'on jette quelquefois de l'eau dans une forge dont le feu est trop ardent. Il n'y a rien qu'on ne doive présumer de l'adresse de la nature; mais elle a une autre sorte d'adresse toute particuliere pour se

dérober à nous, et on ne doit pas s'assurer aisément d'avoir deviné sa maniere d'agir, ni ses desseins. En fait de découvertes nouvelles, il ne se faut pas trop presser de raisonner, quoiqu'on en ait toujours assés d'envie ; et les vrais philosophes sont comme les éléphans, qui en marchant ne posent jamais le second pied à terre que le premier ne soit bien affermi. — La comparaison me paroît d'autant plus juste, interrompit-elle, que le mérite de ces deux espèces, éléphans et philosophes, ne consiste nullement dans les agrémens extérieurs. Je consens que nous imitions le jugement des uns et des autres; apprenés-moi encore quelques-unes des dernieres découvertes, et je vous promets de ne point faire de systême précipité.

— Je viens de vous dire, répondis-je, toutes les nouvelles que je sai du ciel, et je ne crois pas qu'il y en ait de plus fraîches. Je suis bien fâché qu'elles ne soient pas aussi surprenantes et aussi merveilleuses que quelques observations que je lisois l'autre jour dans un Abrégé des Annales de la Chine, écrit en latin. On voit des mille étoiles à la fois qui tombent du ciel dans la mer avec un grand fracas, ou qui se dissolvent et s'en vont en pluie. Cela n'a pas été vû pour une fois à la Chine ; j'ai trouvé cette observation en deux temps assés éloignés, sans compter une étoile qui s'en va crever vers l'orient comme une fusée, toujours avec

grand bruit. Il est fâcheux que ces spectacles-là soient réservés pour la Chine, et que ces pays-ci n'en ayent jamais eu leur part. Il n'y a pas longtemps que tous nos philosophes se croyoient fondés en expérience pour soutenir que les cieux et tous les corps célestes étoient incorruptibles et incapables de changement, et pendant ce temps-là d'autres hommes, à l'autre bout de la terre, voyoient des étoiles se dissoudre par milliers; cela est assés différent. — Mais, dit-elle, n'ai-je pas toujours ouï dire que les Chinois étoient de si grands astronomes? — Il est vrai, repris-je; mais les Chinois y ont gagné à être séparés de nous par un long espace de terre, comme les Grecs et les Romains à être séparés par une longue suite de siécles : tout éloignement est en droit de nous imposer. En vérité, je crois toujours de plus en plus qu'il y a un certain génie qui n'a point encore été hors de notre Europe, ou qui du moins ne s'en est pas beaucoup éloigné. Peut-être qu'il ne lui est pas permis de se répandre dans une grande étendue de terre à la fois, et que quelque fatalité lui prescrit des bornes assés étroites. Jouissons-en tandis que nous le possédons : ce qu'il y a de meilleur, c'est qu'il ne se renferme pas dans les sciences et dans les spéculations séches; il s'étend avec autant de succès jusqu'aux choses d'agrément, sur lesquelles je doute qu'aucun

peuple nous égale. Ce sont celles-là, Madame, auxquelles il vous appartient de vous occuper, et qui doivent composer toute votre philosophie. »

ÉLOGES

ÉLOGE
DE M. DE VAUBAN

SEBASTIEN LE PRESTRE, chevalier, seigneur de Vauban, Basoches, Pierre-Pertuis, Pouilly, Cervon, la Chaume, Epiry, le Creuset, et autres lieux, maréchal de France, chevalier des ordres du Roi, commissaire général des fortifications, grand-croix de l'ordre de S. Louis et gouverneur de la citadelle de Lille, nâquit le premier jour de mai 1633, d'Urbain Le Prêtre et d'Aimée de Carmagnol. Sa famille est d'une bonne noblesse du Nivernois, et elle possede la seigneurie de Vauban depuis plus de deux cent cinquante ans.

Son pere, qui n'étoit qu'un cadet, et qui de plus s'étoit ruiné dans le service, ne lui laissa qu'une bonne éducation et un mousquet. A l'âge de dix-sept ans, c'est-à-dire en 1651, il entra dans le régiment de Condé, compagnie d'Arcenay. Alors

feu M. le Prince étoit dans le parti des Espagnols.

Les premieres places fortifiées qu'il vit le firent ingénieur, par l'envie qu'elles lui donnerent de le devenir. Il se mit à étudier avec ardeur la géométrie, et principalement la trigonométrie et le toisé, et dès l'an 1652 il fut employé aux fortifications de Clermont en Lorraine. La même année il servit au premier siége de Sainte-Menehoul, où il fit quelques logemens, et passa une riviere à nage sous le feu des ennemis pendant l'assaut, action qui lui attira de ses supérieurs beaucoup de louanges et de caresses.

En 1653, il fut pris par un parti françois. M. le cardinal Mazarin le crut digne dès-lors qu'il tâchât de l'engager au service du Roi, et il n'eut pas de peine à réussir avec un homme né le plus fidele sujet du monde. En cette même année, M. de Vauban servit d'ingénieur en second sous le chevalier de Clerville au second siége de Sainte-Menehoul, qui fut reprise par le Roi, et ensuite il fut chargé du soin de faire réparer les fortifications de la place.

Dans les années suivantes, il fit les fonctions d'ingénieur aux siéges de Stenay, de Clermont, de Landrecy, de Condé, de Saint-Guilain, de Valenciennes. Il fut dangereusement blessé à Stenay et à Valenciennes, et n'en servit presque pas

moins. Il reçut encore trois blessures au siége de Montmedy en 1657; et, comme la Gazette en parla, on apprit dans son pays ce qu'il étoit devenu : car, depuis six ans qu'il en étoit parti, il n'y étoit point retourné, et n'y avoit écrit à personne, et ce fut là la seule maniere dont il y donna de ses nouvelles.

M. le maréchal de La Ferté, sous qui il servoit alors et qui l'année précédente lui avoit fait présent d'une compagnie dans son régiment, lui en donna encore une dans un autre régiment, pour lui tenir lieu de pension, et lui prédit hautement que, si la guerre pouvoit l'épargner, il parviendroit aux premieres dignités.

En 1658, il conduisit en chef les attaques des siéges de Gravelines, d'Ypres et d'Oudenarde. M. le cardinal Mazarin, qui n'accordoit pas les gratifications sans sujet, lui en donna une assés honnête, et l'accompagna de louanges qui, selon le caractere de M. de Vauban, le payerent beaucoup mieux.

Il nous suffit d'avoir représenté avec quelque détail ces premiers commencemens, plus remarquables que le reste dans une vie illustre, quand la vertu dénuée de tout secours étranger a eu besoin de se faire jour à elle-même. Désormais M. de Vauban est connu, et son histoire devient une partie de l'histoire de France.

Après la paix des Pyrenées, il fut occupé ou à démolir des places ou à en construire. Il avoit déja quantité d'idées nouvelles sur l'art de fortifier, peu connu jusque-là. Ceux qui l'avoient pratiqué, ou qui en avoient écrit, s'étoient attachés servilement à certaines régles établies, quoique peu fondées, et à des espéces de superstitions qui dominent toujours long-tems en chaque genre et ne disparoissent qu'à l'arrivée de quelque génie supérieur. D'ailleurs ils n'avoient point vû de siéges, ou n'en avoient pas assés vû; leurs méthodes de fortifier n'étoient tournées que par rapport à certains cas particuliers qu'ils connoissoient, et ne s'étendoient point à tout le reste. M. de Vauban avoit déja beaucoup vû et avec de bons yeux; il augmentoit sans cesse son expérience par la lecture de tout ce qui avoit été écrit sur la guerre; il sentoit en lui ce qui produit les heureuses nouveautés, ou plutôt ce qui force à les produire; et enfin il osa se déclarer inventeur dans une matiere si périlleuse, et le fut toujours jusqu'à la fin. Nous n'entrerons point dans le détail de ce qu'il inventa; il seroit trop long, et toutes les places fortes du royaume doivent nous l'épargner.

Quand la guerre recommença, en 1667, il eut la principale conduite des siéges que le Roi fit en personne. Sa Majesté voulut bien faire voir qu'il

étoit de sa prudence de s'en assurer ainsi le succès. Il reçut au siége de Douay un coup de mousquet à la joue, dont il a toujours porté la marque. Après le siége de Lille, qu'il prit sous les ordres du Roi en neuf jours de tranchée ouverte, il eut une gratification considérable, beaucoup plus nécessaire pour contenter l'inclination du maître que celle du sujet. Il en a reçu encore en différentes occasions un grand nombre, et toujours plus fortes; mais, pour mieux entrer dans son caractere, nous ne parlerons plus de ces sortes de récompenses qui n'en étoient presque pas pour lui.

Il fut occupé en 1668 à faire des projets de fortifications pour les places de la Franche-Comté, de Flandre et d'Artois. Le Roi lui donna le gouvernement de la citadelle de Lille, qu'il venoit de construire, et ce fut le premier gouvernement de cette nature en France. Il ne l'avoit point demandé, et il importe et à la gloire du Roi et à la la sienne que l'on sache que, de toutes les graces qu'il a jamais reçues, il n'en a demandé aucune, à la réserve de celles qui n'étoient pas pour lui. Il est vrai que le nombre en a été si grand qu'elles épuisoient le droit qu'il avoit de demander.

La paix d'Aix-la-Chapelle étant faite, il n'en fut pas moins occupé. Il fortifia les places en

Flandre, en Artois, en Provence, en Roussillon, ou du moins fit des desseins qui ont été depuis exécutés. Il alla même en Piémont avec M. de Louvois, et donna à M. le duc de Savoie des desseins pour Verue, Verceil et Turin. A son départ, S. A. R. lui fit présent de son portrait, enrichi de diamans. Il est le seul homme de guerre pour qui la paix ait toujours été aussi laborieuse que la guerre même.

Quoique son emploi ne l'engageât qu'à travailler à la sûreté des frontieres, son amour pour le bien public lui faisoit porter ses vûes sur les moyens d'augmenter le bonheur du dedans du royaume. Dans tous ses voyages, il avoit une curiosité dont ceux qui sont en place ne sont communément que trop exempts. Il s'informoit avec soin de la valeur des terres, de ce qu'elles rapportoient, de la maniere de les cultiver, des facultés des paysans, de leur nombre, de ce qui faisoit leur nourriture ordinaire, de ce que leur pouvoit valoir en un jour le travail de leurs mains; détails méprisables et abjects en apparence, et qui appartiennent cependant au grand art de gouverner. Il s'occupoit ensuite à imaginer ce qui auroit pû rendre le pays meilleur, des grands chemins, des ponts, des navigations nouvelles; projets dont il n'étoit pas possible qu'il esperât une entiere exécution; espéces de songes, si l'on veut, mais qui

du moins, comme la plupart des véritables songes, marquoient l'inclination dominante. Je sai tel intendant de province qu'il ne connoissoit point, et à qui il a écrit pour le remercier d'un nouvel établissement utile qu'il avoit vû en voyageant dans son département. Il devenoit le débiteur particulier de quiconque avoit obligé le public.

La guerre qui commença en 1672 lui fournit une infinité d'occasions glorieuses, sur-tout dans ce grand nombre de siéges que le Roi fit en personne, et que M. de Vauban conduisit tous. Ce fut à celui de Maëstricht, en 1673, qu'il commença à se servir d'une méthode singuliere pour l'attaque des places qu'il avoit imaginée par une longue suite de reflexions, et qu'il a depuis toujours pratiquée. Jusque-là il n'avoit fait que suivre avec plus d'adresse et de conduite les régles déjà établies; mais alors il en suivit d'inconnues, et fit changer de face à cette importante partie de la guerre. Les fameuses paralleles et les places d'armes parurent au jour : depuis ce temps il a toujours inventé sur ce sujet tantôt les cavaliers de tranchée, tantôt un nouvel usage des sapes et des demi-sapes, tantôt les batteries en ricochet; et par-là il avoit porté son art à une telle perfection que le plus souvent, ce qu'on n'auroit jamais osé espérer, devant les places les mieux défendues, il ne perdoit pas plus de monde que les assiégés.

C'étoit là son but principal, la conservation des hommes. Non-seulement l'intérêt de la guerre, aussi son humanité naturelle les lui rendoit chers. Il leur sacrifioit toujours l'éclat d'une conquête plus prompte, et une gloire assés capable de séduire; et, ce qui est encore plus difficile, quelquefois il résistoit en leur faveur à l'impatience des généraux, et s'exposoit aux redoutables discours du courtisan oisif. Aussi les soldats lui obéissoient-ils avec un entier dévouement, moins animés encore par l'extrême confiance qu'ils avoient à sa capacité que par la certitude et la reconnoissance d'être ménagés autant qu'il étoit possible.

Pendant toute la guerre que la paix de Nimegue termina, sa vie fut une action continuelle et très-vive; former des desseins de siéges; conduire tous ceux qui furent faits, du moins dès qu'ils étoient de quelque importance; réparer les places qu'il avoit prises, et les rendre plus fortes; visiter toutes les frontieres; fortifier tout ce qui pouvoit être exposé aux ennemis; se transporter dans toutes les armées, et souvent d'une extrémité du royaume à l'autre.

Il fut fait brigadier d'infanterie en 1664, maréchal de camp en 1676, et en 1678 commissaire général des fortifications de France, charge qui vaquoit par la mort de M. le chevalier de Clerville. Il se défendit d'abord de l'accepter, il en

craignoit ce qui l'auroit fait desirer à tout autre, les grandes relations qu'elle lui donnoit avec le ministre. Cependant le Roi l'obligea d'autorité à prendre la charge, et il faut avouer que, malgré toute sa droiture, il n'eut pas lieu de s'en repentir. La vertu ne laisse pas de réussir quelquefois, mais ce n'est qu'à force de temps et de preuves redoublées.

La paix de Nimegue lui ôta le pénible emploi de prendre des places, mais elle lui en donna un plus grand nombre à fortifier. Il fit le fameux port de Dunkerque, son chef-d'œuvre, et par conséquent celui de son art. Strasbourg et Casal, qui passerent en 1681 sous le pouvoir du Roi, furent ensuite ses travaux les plus considérables. Outre les grandes et magnifiques fortifications de Strasbourg, il y fit faire, pour la navigation de la Bruche, des écluses dont l'exécution étoit si difficile qu'il n'osa la confier à personne et la dirigea toujours par lui-même.

La guerre recommença en 1683, et lui valut l'année suivante la gloire de prendre Luxembourg, qu'on avoit cru jusque-là imprenable, et de le prendre avec fort peu de perte. Mais, la guerre naissante ayant été étouffée par la tréve de 1684, il reprit ses conditions de paix, dont les plus brillantes furent l'aqueduc de Maintenon, de nouveaux travaux qui perfectionnent le canal de la

communication des mers, Mont-Royal et Landau.

Il semble qu'il auroit dû trahir les secrets de son art par la grande quantité d'ouvrages qui sont sortis de ses mains. Aussi a-t-il paru des livres dont le titre promettoit la véritable maniere de fortifier selon M. de Vauban; mais il a toujours dit, et il a fait voir par sa pratique, qu'il n'avoit point de maniere. Chaque place différente lui en fournissoit une nouvelle selon les différentes circonstances de sa grandeur, de sa situation, de son terrein. Les plus difficiles de tous les arts sont ceux dont les objets sont changeans, qui ne permettent point aux esprits bornés l'application commode de certaines règles fixes, et qui demandent à chaque moment les ressources naturelles et imprévûes d'un génie heureux.

En 1688, la guerre s'étant rallumée, il fit, sous les ordres de Monseigneur, les siéges de Philisbourg, de Manheim et de Frankendal. Ce grand prince fut si content de ses services qu'il lui donna quatre piéces de canon à son choix pour mettre en son château de Bazoches, récompense vraiment militaire, privilége unique, et qui, plus que tout autre, convenoit au pere de tant de places fortes. La même année il fut fait lieutenant général.

L'année suivante, il commanda à Dunkerque,

Bergues et Ypres, avec ordre de s'enfermer dans celle de ces places qui seroit assiégée, mais son nom les en préserva.

L'année 1690 fut singuliere entre toutes celles de sa vie : il n'y fit presque rien, parce qu'il avoit pris une grande et dangereuse maladie à faire travailler aux fortifications d'Ypres, qui étoient fort en désordre, et à être toujours présent sur les travaux. Mais cette oisiveté, qu'il se seroit presque reprochée, finit en 1691 par la prise de Mons, dont le Roi commanda le siége en personne. Il commanda aussi l'année d'après celui de Namur, et M. de Vauban le conduisit de sorte qu'il prit la place en trente jours de tranchée ouverte, et n'y perdit que huit cents hommes, quoiqu'il s'y fût fait cinq actions de vigueur très-considérables.

Il faut passer par-dessus un grand nombre d'autres exploits, tels que le siége de Charleroy en 93, la défense de la Basse-Bretagne contre les descentes des ennemis en 94 et 95, le siége d'Ath en 97, et nous hâter de venir à ce qui touche de plus près cette Académie. Lorsqu'elle se renouvella en 99, elle demanda au Roi M. de Vauban pour être un de ses honoraires; et, si la bienséance nous permet de dire qu'une place dans cette compagnie soit la récompense du mérite, après toutes celles qu'il avoit reçues du Roi en qualité d'homme de guerre, il falloit qu'il en reçût une d'une société de gens

de lettres en qualité de mathématicien. Personne n'avoit mieux que lui rappellé du ciel les mathématiques pour les occuper aux besoins des hommes, et elles avoient pris entre ses mains une utilité aussi glorieuse peut-être que leur plus grande sublimité. De plus, l'Académie lui devoit une reconnoissance particuliere de l'estime qu'il avoit toujours eue pour elle; les avantages solides que le public peut tirer de cet établissement avoient touché l'endroit le plus sensible de son ame.

Comme après la paix de Ryswick il ne fut plus employé qu'à visiter les frontieres, à faire le tour du royaume et à former de nouveaux projets, il eut besoin d'avoir encore quelque autre occupation, et il se la donna selon son cœur. Il commença à mettre par écrit un prodigieux nombre d'idées qu'il avoit sur différens sujets qui regardoient le bien de l'État, non-seulement sur ceux qui lui étoient les plus familiers, tels que les fortifications, détail des places, la discipline militaire, les campemens, mais encore sur une infinité d'autres matieres qu'on auroit crues plus éloignées de son usage : sur la marine, sur la course par mer en temps de guerre, sur les finances mêmes, sur la culture des forêts, sur le commerce et sur les colonies françoises en Amérique. Une grande passion songe à tout. De toutes ces différentes vûes, il a composé douze gros volumes manuscrits, qu'il a intitulés ses *Oisivetés*. S'il étoit

possible que les idées qu'il y propose s'exécutassent, ses oisivetés seroient plus utiles que tous ses travaux.

La succession d'Espagne ayant fait renaître la guerre, il étoit à Namur au commencement de l'année 1703, et il y donnoit ordre à des réparations nécessaires, lorsqu'il apprit que le Roi l'avoit honoré du bâton de maréchal de France. Il s'étoit opposé lui-même quelque temps auparavant à cette suprême élevation, que le Roi lui avoit annoncée; il avoit représenté qu'elle empêcheroit qu'on ne l'employât avec des généraux du même rang, et feroit naître des embarras contraires au bien du service. Il aimoit mieux être plus utile, et moins récompensé; et, pour suivre son goût, il n'auroit fallu payer ses premiers travaux que par d'autres encore plus nécessaires.

Vers la fin de la même année il servit sous Monseigneur le duc de Bourgogne au siége du Vieux-Brisac, place très-considérable, qui fut réduite à capituler au bout de treize jours et demi de tranchée ouverte, et qui ne coûta pas trois cents hommes. C'est par ce siége qu'il a fini, et il y fit voir tout ce que pouvoit son art, comme s'il eût voulu le résigner alors tout entier entre les mains du prince qu'il avoit pour spectateur et pour chef.

Le titre de maréchal de France produisit les inconvéniens qu'il avoit prévûs; il demeura deux ans

inutile. Je l'ai entendu souvent s'en plaindre; il protestoit que pour l'interêt du roi et de l'État il auroit foulé aux pieds la dignité avec joie. Il l'auroit fait, et jamais il ne l'eût si bien méritée, jamais même il n'en eût si bien soutenu le véritable éclat.

Il se consoloit avec ses savantes *Oisivetés*. Il n'épargnoit aucune dépense pour amasser la quantité infinie d'instructions et de mémoires dont il avoit besoin, et il occupoit sans cesse un grand nombre de secretaires, de dessinateurs, de calculateurs et de copistes. Il donna au Roi en 1704 un gros manuscrit, qui contenoit tout ce qu'il y a de plus fin et de plus secret dans la conduite de l'attaque des places; présent le plus noble qu'un sujet puisse jamais faire à son maître, et que le maître ne pouvoit recevoir que de ce seul sujet.

En 1706, après la bataille de Ramilly, M. le maréchal de Vauban fut envoyé pour commander à Dunkerque et sur la côte de Flandre. Il rassura par sa présence les esprits étonnés, il empêcha la perte d'un pays qu'on vouloit noyer pour prévenir le siége de Dunkerque, et le prévint d'ailleurs par un camp retranché qu'il fit entre cette ville et Bergues, de sorte que les ennemis eussent été obligés de faire en même temps l'investiture de Dunkerque, de Bergues et de ce camp, ce qui étoit absolument impraticable.

Dans cette même campagne, plusieurs de nos

places ne s'étant pas défendues comme il auroit souhaité, il voulut défendre par ses conseils toutes celles qui seroient attaquées à l'avenir, et commença sur cette matiere un ouvrage qu'il destinoit au Roi, et qu'il n'a pu finir entierement. Il mourut le 30 mars 1707, d'une fluxion de poitrine accompagnée d'une grosse fiévre qui l'emporta en huit jours, quoiqu'il fût d'un tempérament très-robuste et qui sembloit lui promettre encore plusieurs années de vie. Il avoit soixante-quatorze ans moins un mois.

Il avoit épousé Jeanne d'Aunoy, de la famille des barons d'Espiry en Nivernois, morte avant lui. Il en a laissé deux filles, Mme la comtesse de Villebertin et Mme la marquise d'Ussé.

Si l'on veut voir toute sa vie militaire en abregé, il a fait travailler à 300 places anciennes, et en a fait 33 neuves; il a conduit 53 siéges, dont 30 ont été faits sous les ordres du Roi en personne, ou de Monseigneur, ou de Monseigneur le duc de Bourgogne, et les 23 autres sous différens généraux; il s'est trouvé à 140 actions de vigueur.

Jamais les traits de la simple nature n'ont été mieux marqués qu'en lui, ni plus exempts de tout mélange étranger. Un sens droit et étendu, qui s'attachoit au vrai par une espéce de simpatie et sentoit le faux sans le discuter, lui épargnoit les longs circuits par où les autres marchent; et d'ailleurs sa vertu étoit en quelque sorte un instinct

heureux, si prompt qu'il prévenoit sa raison. Il méprisoit cette politesse superficielle dont le monde se contente, et qui couvre souvent tant de barbarie; mais sa bonté, son humanité, sa libéralité, lui composoient une autre politesse plus rare, qui étoit toute dans son cœur. Il séyoit bien à tant de vertu de négliger des dehors, qui à la vérité lui appartiennent naturellement, mais que le vice emprunte avec trop de facilité. Souvent M. le maréchal de Vauban a secouru de sommes assés considérables des officiers qui n'étoient pas en état de soutenir le service; et, quand on venoit à le savoir, il disoit qu'il prétendoit leur restituer ce qu'il recevoit de trop des bienfaits du Roi. Il en a été comblé pendant tout le cours d'une longue vie, et il a eu la gloire de ne laisser en mourant qu'une fortune médiocre. Il étoit passionnément attaché au Roi, sujet plein d'une fidélité ardente et zélée, et nullement courtisan; il auroit infiniment mieux aimé servir que plaire. Personne n'a été si souvent que lui, ni avec tant de courage, l'introducteur de la vérité; il avoit pour elle une passion presque imprudente, et incapable de ménagement. Ses mœurs ont tenu bon contre les dignités les plus brillantes, et n'ont pas même combattu. En un mot, c'étoit un Romain qu'il sembloit que notre siécle eût dérobé aux plus heureux temps de la République.

ÉLOGE

DE M. LEIBNITZ

GODEFROY-GUILLAUME LEIBNITZ naquit à Leipsic, en Saxe, le 23 juin 1649, de Frederic Leibnitz, professeur de morale et greffier de l'Université de Leipsic, et de Catherine Schmuck, sa troisiéme femme, fille d'un docteur et professeur en droit. Paul Leibnitz, son grand-oncle, avoit été capitaine en Hongrie, et ennobli pour ses services, en 1600, par l'empereur Rodolphe II, qui lui donna les armes que M. Leibnitz portoit.

Il perdit son pere à l'âge de six ans; et sa mere, qui étoit une femme de mérite, eut soin de son éducation. Il ne marqua aucune inclination particuliere pour un genre d'étude plutôt que pour un autre. Il se porta à tout avec une égale vivacité; et, comme son pere lui avoit laissé une assés ample

bibliothéque de livres bien choisis, il entreprit, dès qu'il sut assés de latin et de grec, de les lire tous avec ordre, poëtes, orateurs, historiens, jurisconsultes, philosophes, mathématiciens, théologiens. Il sentit bientôt qu'il avoit besoin de secours, il en alla chercher chés tous les habiles gens de son temps, et même, quand il le fallut, assés loin de Leipsic.

Cette lecture universelle et très-assidue, jointe à un grand génie naturel, le fit devenir tout ce qu'il avoit lû. Pareil en quelque sorte aux anciens qui avoient l'adresse de mener jusqu'à huit chevaux attelés de front, il mena de front toutes les sciences. Ainsi nous sommes obligés de le partager ici, et, pour parler philosophiquement, de le décomposer. De plusieurs Hercules l'antiquité n'en a fait qu'un, et du seul M. Leibnitz nous ferons plusieurs savans. Encore une raison qui nous détermine à ne pas suivre comme de coutume l'ordre chronologique, c'est que dans les mêmes années il paroissoit de lui des écrits sur différentes matieres; et ce mélange presque perpétuel qui ne produisoit nulle confusion dans ses idées, ces passages brusques et fréquens d'un sujet à un autre tout opposé qui ne l'embarrassoient pas, mettroient de la confusion et de l'embarras dans cette histoire.

M. Leibnitz avoit du goût et du talent pour la poësie. Il savoit les bons poëtes par cœur, et dans

sa vieillesse même il auroit encore récité Virgile presque tout entier mot pour mot. Il avoit une fois composé en un jour un ouvrage de trois cens vers latins sans se permettre une seule élision; jeu d'esprit, mais jeu difficile. Lorsqu'en 1679 il perdit le duc Jean-Frederic de Brunsvic, son protecteur, il fit sur sa mort un poëme latin qui est son chef-d'œuvre, et qui mérite d'être compté parmi les plus beaux d'entre les modernes. Il ne croyoit pas, comme la plupart de ceux qui ont travaillé dans ce genre, qu'à cause qu'on fait des vers en latin, on est en droit de ne point penser et de ne rien dire, si ce n'est peut-être ce que les anciens ont dit. Sa poësie est pleine de choses, ce qu'il dit lui appartient, il a la force de Lucain, mais de Lucain qui ne fait pas trop d'effort. Un morceau remarquable de ce poëme est celui où il parle du phosphore, dont Brandt étoit l'inventeur. Le duc de Brunsvic, excité par M. Leibnitz, avoit fait venir Brandt à sa cour pour jouir du phosphore; et le poëte chante cette merveille jusque-là inouïe : *Ce feu inconnu à la nature même, qu'un nouveau Vulcain avoit allumé dans un antre savant, que l'eau conservoit et empechoit de se rejoindre à la sphere du feu sa patrie, qui, enseveli sous l'eau, dissimuloit son estre, et sortoit lumineux et brillant de ce tombeau, image de l'ame immortelle et heureuse, etc.* Tout ce que la fable, tout ce que l'histoire sainte ou profane, peuvent fournir qui ait

rapport au phosphore, tout est employé, le larcin de Promethée, la robe de Medée, le visage lumineux de Moïse, le feu de Jéremie enfoui quand les Juifs furent emmenés en captivité, les Vestales, les lampes sépulcrales, le combat des prêtres égyptiens et perses; et, quoiqu'il semble qu'en voilà beaucoup, tout cela n'est point entassé, un ordre fin et adroit donne à chaque chose une place qu'on ne lui sauroit ôter, les différentes idées qui se succedent rapidement ne se succedent qu'à propos. M. Leibnitz faisoit même des vers françois, mais il ne réussissoit pas dans la poësie allemande. Notre préjugé pour notre langue, et l'estime qui est dûe à ce poëte, nous pourroient faire croire que ce n'étoit pas tout-à-fait sa faute.

Il étoit très-profond dans l'histoire et dans les intérêts des princes, qui en sont le résultat politique. Après que Jean-Casimir, roi de Pologne, eut abdiqué la couronne en 1668, Philippe-Guillaume de Neubourg, comte palatin, fut des prétendans, et M. Leibnitz fit un traité sous le nom supposé de *George Ulicovius,* pour prouver que la République ne pouvoit faire un meilleur choix. Cet ouvrage eut beaucoup d'éclat : l'auteur avoit vingt-deux ans.

Quand on commença à traiter de la paix de Nimegue, il y eut des difficultés sur le cérémonial à l'égard des princes libres de l'Empire qui n'étoient pas électeurs, on ne vouloit accorder à leurs mi-

nistres les mêmes titres et les mêmes traitemens qu'à ceux des princes d'Italie, tels que sont les ducs de Modene ou de Mantoue. M. Leibnitz publia en leur faveur un livre intitulé : *Cesarini Furstenerii De jure suprematus ac legationis principum Germaniæ,* qui parut en 1667. Le faux nom qu'il se donne signifie qu'il étoit et dans les intéréts de l'empereur et dans ceux des princes, et qu'en soutenant leur dignité, il ne nuisoit point à celle du chef de l'Empire. Il avoit effectivement sur la dignité impériale une idée qui ne pouvoit déplaire qu'aux autres potentats. Il prétendoit que tous les États chrétiens, du moins ceux d'Occident, ne font qu'un corps, dont le pape est le chef spirituel, et l'empereur le chef temporel; qu'il appartient à l'un et à l'autre une certaine jurisdiction universelle; que l'empereur est le général né, le défenseur, l'*advoué* de l'Eglise, principalement contre les infidéles; et que de-là lui vient le titre de Sacrée Majesté, et à l'Empire celui de Saint Empire; et que, quoique tout cela ne soit pas de droit divin, c'est une espéce de systême politique formé par le consentement des peuples, et qu'il seroit à souhaiter qui subsistât en son entier. Il en tire des conséquences avantageuses pour les princes libres d'Allemagne, qui ne tiennent pas beaucoup plus à l'empereur que les rois eux-mêmes n'y devroient tenir. Du moins il prouve très-fortement que leur souveraineté n'est point dimi-

nuée par l'espéce de dépendance où ils sont, ce qui est le but de tout l'ouvrage. Cette république chrétienne, dont l'empereur et le pape sont les chefs, n'auroit rien d'étonnant, si elle étoit imaginée par un Allemand catholique, mais elle l'étoit par un luthérien; l'esprit de systême, qu'il possédoit au souverain degré, avoit bien prévalu à l'égard de la religion sur l'esprit de parti.

Le livre du faux *Cesarinus Furstenerius* contient non-seulement une infinité de faits remarquables, mais encore quantité de petits faits qui ne regardent que les titres et les cérémonies, assés souvent négligés par les plus savans en histoire. On voit que M. Leibnitz, dans sa vaste lecture, ne méprisoit rien, et il est étonnant à combien de livres médiocres et presque absolument inconnus il avoit fait la grace de les lire ; mais il l'est sur-tout qu'il ait pû mettre autant d'esprit philosophique dans une matiere si peu philosophique. Il pose des définitions exactes qui le privent de l'agréable liberté d'abuser des termes dans les occasions; il cherche des points fixes, et en trouve dans les choses du monde les plus inconstantes et les plus sujettes au caprice des hommes; il établit des rapports et des proportions qui plaisent autant que des figures de rhétorique et persuadent mieux. On sent qu'il se tient presque à regret dans les détails où son sujet l'enchaîne, et que son esprit prend son vol dès qu'il le peut et

s'éleve aux vûes générales. Ce livre fut fait et imprimé en Hollande, et réimprimé d'abord en Allemagne jusqu'à quatre fois.

Les princes de Brunsvic le destinerent à écrire l'histoire de leur maison. Pour remplir ce grand dessein et ramasser les matériaux nécessaires, il courut toute l'Allemagne, visita toutes les anciennes abbayes, fouilla dans les archives des villes, examina les tombeaux et les autres antiquités, et passa de-là en Italie, où les marquis de Toscane, de Ligurie et d'Est, sortis de la même origine que les princes de Brunsvic, avoient eu leurs principautés et leurs domaines. Comme il alloit par mer dans une petite barque, seul et sans aucune suite, de Venise à Mesola dans le Ferrarois, il s'éleva une furieuse tempête; le pilote, qui ne croyoit pas être entendu par un Allemand, et qui le regardoit comme la cause de la tempête parce qu'il le jugeoit hérétique, proposa de le jeter à la mer, en conservant néanmoins ses hardes et son argent. Sur cela M. Leibnitz, sans marquer aucun trouble, tira un chapelet qu'apparemment il avoit pris par précaution, et le tourna d'un air assés dévot. Cet artifice lui réussit; un marinier dit au pilote que, puisque cet homme-là n'étoit pas hérétique, il n'étoit pas juste de le jetter à la mer.

Il fut de retour de ses voyages à Hanovre en 1690. Il avoit fait une abondante récolte, et plus

abondante qu'il n'étoit nécessaire pour l'histoire de Brunsvic, mais une savante avidité l'avoit porté à prendre tout. Il fit de son superflu un ample recueil, dont il donna le premier volume in-folio en 1693, sous le titre de *Codex juris gentium diplomaticus*. Il l'appela *Code du droit des gens*, parce qu'il ne contenoit que des actes faits par des nations, ou en leur nom, des déclarations de guerre, des manifestes, des traités de paix ou de tréve, des contrats de mariage de souverains, etc., et que, comme les nations n'ont de loix entr'elles que celles qu'il leur plaît de se faire, c'est dans ces sortes de piéces qu'il faut les étudier. Il mit à la tête de ce volume une grande préface bien écrite, et encore mieux pensée. Il y fait voir que les actes de la nature de ceux qu'il donne sont les véritables sources de l'histoire autant qu'elle peut être connue : car il sait bien que tout le fin nous en échape, que ce qui a produit ces actes publics et mis les hommes en mouvement, ce sont une infinité de petits ressorts cachés, mais très-puissans, quelquefois inconnus à ceux mêmes qu'ils font agir, et presque toujours si disproportionnés à leurs effets que les plus grands événemens en seroient deshonorés. Il rassemble les traits d'histoire les plus singuliers que ces actes lui ont découverts, et il en tire des conjectures nouvelles et ingénieuses sur l'origine des électeurs de l'Empire fixés à un nom-

bre. Il avoue que tant de traités de paix si souvent renouvellés entre les mêmes nations font leur honte; et il approuve avec douleur l'enseigne d'un marchand hollandois qui, ayant mis pour titre : *A la Paix perpétuelle,* avoit fait peindre dans le tableau un cimetiere.

Ceux qui savent ce que c'est que de déchifrer ces anciens actes, de les lire, d'en entendre le stile barbare, ne diront pas que M. Leibnitz n'a mis du sien dans le *Codex diplomaticus* que sa belle préface. Il est vrai qu'il n'y a que ce morceau qui soit de génie, et que le reste n'est que de travail et d'érudition; mais on doit être fort obligé à un homme tel que lui, quand il veut bien, pour l'utilité publique, faire quelque chose qui ne soit pas de génie.

En 1700 parut un supplément de cet ouvrage sous le titre de : *Mantissa codicis juris gentium diplomatici.* Il y a mis aussi une préface, où il donne à tous les savans qui lui avoient fourni quelques piéces rares des louanges dont on sent la sincérité. Il remercie même M. Toinard de l'avoir averti d'une faute dans son premier volume, où il avoit confondu avec le fameux Christophe Colomb un Guillaume de Caseneuve surnommé *Coulomp*, vice-amiral sous Louis XI; erreur si légere et si excusable que l'aveu n'en seroit guére glorieux sans une infinité d'exemples contraires.

Enfin il commença à mettre au jour en 1707 ce qui avoit rapport à l'histoire de Brunsvic, et ce fut le premier volume in-folio *Scriptorum Brunsvicensia illustrantium;* recueil de piéces originales qu'il avoit presque toutes dérobées à la poussiere et aux vers, et qui devoient faire le fondement de son histoire. Il rend compte dans la préface de tous les auteurs qu'il donne, et des piéces qui n'ont point de noms d'auteurs, et en porte des jugemens dont il n'y a pas d'apparence que l'on appelle.

Il avoit fait sur l'histoire de ce temps-là deux découvertes principales, opposées à deux opinions fort établies.

On croit que de simples gouverneurs de plusieurs grandes provinces du vaste empire de Charlemagne étoient devenus dans la suite des princes héréditaires; mais M. Leibnitz soutient qu'ils l'avoient toujours été, et par-là ennoblit encore les origines des plus grandes maisons. Il les enfonce davantage dans cet abîme du passé, dont l'obscurité leur est si précieuse.

Le dix et le onziéme siécle passent pour les plus barbares du christianisme; mais il prétend que ce sont le treize et le quatorze, et qu'en comparaison de ceux-ci le dixiéme fut un siécle d'or, du moins pour l'Allemagne. *Au milieu du douze on discernoit encore le vrai d'avec le faux; mais ensuite les fables, renfermées auparavant dans les cloîtres et dans les*

légendes, se déborderent impétueusement et inonderent tout. Ce sont à peu près ses propres termes. Il attribue la principale cause du mal à des gens qui, étant pauvres par institut, inventoient par nécessité. Ce qu'il y a de plus étonnant, c'est que les bons livres n'étoient pas encore alors totalement inconnus. Gervais de Tilbury, que M. Leibnitz donne pour un échantillon du treziéme siécle, étoit assés versé dans l'antiquité, soit profane, soit ecclésiastique, et n'en est pas moins grossierement ni moins hardiment romanesque. Après les faits dont il a été témoin oculaire, l'auteur d'*Amadis* pouvoit soutenir aussi que son livre étoit historique. Un homme de la trempe de M. Leibnitz, qui est dans l'étude de l'histoire, en sait tirer de certaines réflexions générales, élevées au-dessus de l'histoire même; et, dans cet amas confus et immense de faits, il démêle un ordre et des liaisons délicates qui n'y sont que pour lui. Ce qui l'intéresse le plus, ce sont les origines des nations, de leurs langues, de leurs mœurs, de leurs opinions, sur-tout l'histoire de l'esprit humain, et une succession de pensées qui naissent dans les peuples les unes après les autres, ou plutôt les unes des autres, et dont l'enchaînement bien observé pourroit donner lieu à des espéces de prophéties.

En 1710 et 1711 parurent deux autres volumes *Scriptorum Brunsvicensia illustrantium;* et enfin de-

voit suivre l'histoire qui n'a point paru et dont voici le plan.

Il la faisoit précéder par une dissertation sur l'état de l'Allemagne tel qu'il étoit avant toutes les histoires, et qu'on pouvoit le conjecturer par les monumens naturels qui en étoient restés, des coquillages pétrifiés dans les terres, des pierres où se trouvent des empreintes de poissons ou de plantes, et même de poissons et de plantes qui ne sont point du pays, médailles incontestables du déluge. De-là il passoit aux plus anciens habitans dont on ait mémoire, aux différens peuples qui se sont succedé les uns aux autres dans ces pays, et traitoit de leurs langues et du mélange de ces langues autant qu'on en peut juger par les étimologies, seuls monumens en ces matieres. Ensuite les origines de Brunsvic commençoient à Charlemagne en 769, et se continuoient par les empereurs descendus de lui, et par cinq empereurs de la maison de Brunsvic, Henri I l'Oiseleur, les trois Othons, et Henri II, où elles finissoient en 1025. Cet espace de temps comprenoit les antiquités de la Saxe par la maison de Witikind, celles de la haute Allemagne par la maison guelfe, celles de la Lombardie par la maison des ducs et marquis de Toscane et de Ligurie. De tous ces anciens princes sont sortis ceux de Brunsvic. Après ces origines venoit la généalogie de la maison guelfe ou de Brunsvic, avec une courte

mais exacte histoire jusqu'au temps présent. Cette généalogie étoit accompagnée de celles des autres grandes maisons, de la maison gibelline d'Autriche ancienne et nouvelle, de Baviere, etc. M. Leibnitz avançoit, et il étoit trop savant pour être présomptueux, que jusqu'à présent on n'avoit rien vû de pareil sur l'histoire du moyen âge; qu'il avoit porté une lumiere toute nouvelle dans ces siécles couverts d'une obscurité effrayante, et réformé un grand nombre d'erreurs, ou levé beaucoup d'incertitudes. Par exemple, cette papesse Jeanne, établie d'abord par quelques-uns, détruite par d'autres, ensuite rétablie, il la détruisoit pour jamais, et il trouvoit que cette fable ne pouvoit s'être soutenue qu'à la faveur des ténébres de la chronologie qu'il dissipoit.

Dans le cours de ses recherches, il prétendit avoir découvert la véritable origine des François, et en publia une dissertation en 1716. L'illustre pere de Tournemine, jésuite, attaqua son sentiment, et en soutint un autre avec toute l'érudition qu'il falloit pour combattre un adversaire aussi savant, et avec toute cette hardiesse qu'un grand adversaire approuve. Nous n'entrerons point dans cette question; elle étoit même assés indifférente, selon la réflexion polie du P. de Tournemine, puisque, de quelque façon que ce fût, les François étoient compatriotes de M. de Leibnitz.

M. Leibnitz étoit grand jurisconsulte. Il étoit né dans le sein de la jurisprudence, et cette science est plus cultivée en Allemagne qu'en aucun autre pays. Ses premieres études furent principalement tournées de ce côté-là, la vigueur naissante de son esprit y fut employée. A l'âge de vingt ans, il voulut se faire passer docteur en droit à Leipsic; mais le doyen de la Faculté, poussé par sa femme, le refusa sous prétexte de sa jeunesse. Cette même jeunesse lui avoit peut-être attiré la mauvaise humeur de la femme du doyen. Quoi qu'il en soit, il fut vengé de sa patrie par l'applaudissement général avec lequel il fut reçu docteur la même année à Altorf, dans le territoire du Nuremberg. La thèse qu'il soutint étoit *De casibus perplexis in jure*. Elle fut imprimée dans la suite avec deux autres petits traités de lui, *Specimen Encyclopædiæ in jure, seu Quæstiones philosophiæ amœniores ex jure collectæ, et Specimen certitudinis seu demonstrationum in jure exhibitum in doctrina conditionum*. Il savoit déjà rapprocher les différentes sciences, et tirer des lignes de communication des unes aux autres.

A l'âge de vingt-deux ans, qui est l'époque que nous avons déja marquée pour le livre de *George Ulicovius*, il dédia à l'électeur de Mayence, Jean-Philippe de Schomborn, une nouvelle méthode d'apprendre et d'enseigner la jurisprudence. Il y ajoutoit une liste de ce qui manque encore au droit, *Catalogum*

desideratorum in jure, et promettoit d'y suppléer. Dans la même année, il donna son projet pour réformer tout le corps du droit, *Corporis juris reconcinnandi ratio.* Les différentes matieres du droit sont effectivement dans une grande confusion; mais sa tête en les recevant les avoit arrangées, elles s'étoient refondues dans cet excellent moule, et elles auroient beaucoup gagné à reparoître sous la forme qu'elles y avoient prise.

Quand il donna les deux volumes de son *Codex diplomaticus,* il ne manqua pas de remonter aux premiers principes du droit naturel et du droit des gens. Le point de vûe où il se plaçoit étoit toujours fort élevé, et de là il découvroit toujours un grand pays dont il voyoit tout le détail d'un coup d'œil. Cette théorie générale de jurisprudence, quoique fort courte, étoit si étendue que la question du quietisme, alors fort agitée en France, s'y trouvoit naturellement dès l'entrée, et la décision de M. Leibnitz fut conforme à celle du pape.

Nous voici enfin arrivés à la partie de son mérite qui intéresse le plus cette compagnie. Il étoit excellent philosophe et mathématicien. Tout ce que renferment ces deux mots, il l'étoit.

Quand il eut été reçu docteur en droit à Altorf, il alla à Nuremberg pour y voir des savans. Il apprit qu'il y avoit dans cette ville une société fort cachée de gens qui travailloient en chimie et cher-

choient la pierre philosophale. Aussi-tôt le voilà possedé du desir de profiter de cette occasion pour devenir chimiste; mais la difficulté étoit d'être initié dans les mysteres. Il prit des livres de chimie, en rassembla les expressions les plus obscures et qu'il entendoit le moins, en composa une lettre inintelligible pour lui-même, et l'adressa au directeur de la société secrette, demandant à y être admis sur les preuves qu'il donnoit de son grand savoir. On ne douta point que l'auteur de la lettre ne fût un *adepte,* ou à peu près. Il fut reçu avec honneur dans le laboratoire, et prié d'y faire les fonctions de secretaire; on lui offrit même une pension. Il s'instruisit beaucoup avec eux, pendant qu'ils croyoient s'instruire avec lui; apparemment il leur donnoit pour des connoissances acquises par un long travail les vûes que son génie naturel lui fournissoit; et enfin il paroît hors de doute que, quand ils l'auroient reconnu, ils ne l'auroient pas chassé.

En 1670 M. Leibnitz, âgé de vingt-quatre ans, se déclara publiquement philosophe dans un livre dont voici l'histoire.

Marius Nizolius, de Bersello dans l'État de Modene, publia en 1553 un traité *De veris principiis et vera ratione philosophandi contra Pseudophilosophos.* Les faux philosophes étoient tous les scholastiques passés et présens, et Nizolius s'élevoit avec

la derniere hardiesse contre leurs idées monstrueuses et leur langage barbare, jusque-là qu'il traitoit saint Thomas lui-même de borgne entre des aveugles. La longue et constante admiration qu'on a eue pour Aristote ne prouve, disoit-il, que la multitude des sots et la durée de la sotise. La bile de l'auteur étoit encore animée par quelques contestations particulieres avec des aristoteliciens.

Ce livre, qui dans le temps où il parut n'avoit pas dû être indifférent, étoit tombé dans l'oubli, soit parce que l'Italie avoit eu intérêt à l'étouffer, et qu'à l'égard des autre pays, ce qu'il avoit de vrai n'étoit que trop clair et trop prouvé, soit parce qu'effectivement la dose des paroles y est beaucoup trop forte par rapport à celle des choses. M. Leibnitz jugea à propos de le mettre au jour avec une préface et des notes.

La préface annonce un éditeur et un commentateur d'une espéce fort singuliere. Nul respect aveugle pour son auteur, nulles raisons forcées pour en relever le mérite ou pour en couvrir les défauts. Il le loue, mais seulement par la circonstance du temps où il a écrit, par le courage de son entreprise, par quelques vérités qu'il a apperçues; mais il y reconnoît de faux raisonnemens et des vûes imparfaites; il le blâme de ses excès et de ses emportemens à l'égard d'Aristote, qui n'est pas coupable des rêveries de ses prétendus disciples, et même à l'égard de saint

Thomas, dont la gloire pouvoit n'être pas si chere à un luthérien. Enfin il est aisé de s'appercevoir que le commentateur doit avoir un mérite fort indépendant de celui de l'auteur original.

Il paroît aussi qu'il avoit lû des philosophes sans nombre. L'histoire des pensées des hommes, certainement curieuse par le spectacle d'une variété infinie, est aussi quelquefois instructive. Elle peut donner de certaines idées détournées du chemin ordinaire, que le plus grand esprit n'auroit pas produites de son fonds; elle fournit des matériaux de pensées; elle fait connoître les principaux écueils de la raison humaine, marque les routes les plus sûres; et, ce qui est le plus considérable, elle apprend aux plus grands génies qu'ils ont eu des pareils, et que leurs pareils se sont trompés. Un solitaire peut s'estimer davantage que ne fera celui qui vit avec les autres et qui s'y compare.

M. Leibnitz avoit tiré ce fruit de sa grande lecture; il en avoit l'esprit plus exercé à recevoir toutes sortes d'idées, plus susceptible de toutes les formes, plus accessible à ce qui étoit nouveau, et même opposé, plus indulgent pour la foiblesse humaine, plus disposé aux interprétations favorables, et plus industrieux à les trouver. Il donna une preuve de ce caractere dans une lettre *De Aristotele recentioribus reconciliabili,* qu'il imprima avec le Nizolius. Là il ose parler avantageusement d'Aristote, quoi-

que ce fût une mode assés générale que de le décrier, et presque un titre d'esprit. Il va même jusqu'à dire qu'il approuve plus de choses dans ses ouvrages que dans ceux de Descartes.

Ce n'est pas qu'il ne regardât la philosophie corpusculaire ou méchanique comme la seule légitime, mais on n'est pas cartésien pour cela; et il prétendoit que le véritable Aristote, et non pas celui des scholastiques, n'avoit pas connu d'autre philosophie. C'est par-là qu'il fait la réconciliation. Il ne le justifie que sur les principes généraux, l'essence de la matiere, le mouvement, etc. Mais il ne touche point à tout le détail immense de la physique, sur quoi il semble que les modernes seroient bien généreux, s'ils vouloient se mettre en communauté de biens avec Aristote.

Dans l'année qui suivit celle de l'édition de Nizolius, c'est-à-dire en 1671, âgé de vingt-cinq ans, il publia deux petits traités de physique : *Theoria motus abstracti,* dédié à l'Académie des sciences, et *Theoria motus concreti,* dédié à la Société royale de Londres. Il semble qu'il ait craint de faire de la jalousie.

Le premier de ces traités est une théorie très-subtile et presque toute neuve du mouvement en général. Le second est une application du premier à tous les phénomenes. Tous deux ensemble font une physique générale complette. Il dit lui-même

qu'il croit *que son systême réunit et concilie tous les autres, supplée à leurs imperfections, étend leurs bornes, éclaircit leurs obscurités, et que les philosophes n'ont plus qu'à travailler de concert sur ces principes, et à descendre dans des explications plus particulieres qu'ils porteront dans le trésor d'une solide philosophie.* Il est vrai que ses idées sont simples, étendues, vastes. Elles partent d'abord d'une grande universalité qui en est comme le tronc, et ensuite se divisent, se subdivisent, et pour ainsi dire se ramifient presque à l'infini, avec un agrément inexprimable pour l'esprit et qui aide à la persuasion. C'est ainsi que la nature pourroit avoir pensé.

Dans ces deux ouvrages il admettoit du vuide, et regardoit la matiere comme une simple étendue absolument indifférente au mouvement et au repos. Il a depuis changé de sentiment sur ces deux points. A l'égard du dernier, il étoit venu à croire que pour découvrir l'essence de la matiere il falloit aller au-delà de l'étendue, et y concevoir une certaine force qui n'est plus une simple grandeur géométrique. C'est la fameuse et obscure *Entelechie* d'Aristote, dont les scholastiques ont fait les formes substancielles, et toute substance a une force selon sa nature. Celle de la matiere est double : une tendance naturelle au mouvement, et une résistance au mouvement imprimé d'ailleurs. Un corps peut paroître en repos, parce que l'effort qu'il fait pour

se mouvoir est réprimé ou contrebalancé par les corps environnans; mais il n'est jamais réellement ou absolument en repos, parce qu'il n'est jamais sans cet effort pour se mouvoir.

Descartes avoit vû très-ingénieusement que, malgré les chocs innombrables des corps, et les distributions inégales du mouvement qui se font sans cesse des uns aux autres, il devoit y avoir au fond de tout cela quelque chose d'égal, de constant, de perpétuel; et il a cru que c'étoit la quantité de mouvement, dont la mesure est le produit de la masse par la vîtesse. Au lieu de cette quantité de mouvement, M. Leibnitz mettoit la force, dont la mesure est le produit de la masse par les hauteurs auxquelles cette force peut élever un corps pesant: or ces hauteurs sont comme les quarrés des vîtesses. Sur ce principe il prétendoit établir une nouvelle *dymatique*, ou science des forces; et il soutenoit que de celui de Descartes s'ensuivoit la possibilité du mouvement perpétuel artificiel, ou d'un effet plus grand que sa cause; conséquence qui ne se peut digerer ni en méchanique, ni en métaphysique.

Il fut fort attaqué par les cartésiens, sur-tout par MM. l'abbé Catelan et Papin. Il répondit avec vigueur; cependant il ne paroît pas que son sentiment ait prévalu; la matiere est demeurée sans force, du moins active, et l'*Entelechie* sans application et sans usage. Si M. Leibnitz ne l'a pas rétablie, il

n'y a guére d'apparence qu'elle se releve jamais.

Il avoit encore sur la physique générale une pensée particuliere et contraire à celle de Descartes. Il croyoit que les causes finales pouvoient quelquefois être employées ; par exemple, que le rapport des sinus d'incidence et de réfraction étoit constant, parce que Dieu vouloit qu'un rayon qui doit se détourner allât d'un point à un autre par deux chemins qui, pris ensemble, lui fissent employer moins de temps que tous les autres chemins possibles ; ce qui est plus conforme à la souveraine sagesse. La puissance de Dieu a fait tout ce qui peut être de plus grand, et sa sagesse tout ce qui peut être de mieux ou de meilleur. L'univers n'est que le résultat total, la combinaison perpétuelle, le mélange intime de ce plus grand et de ce meilleur, et on ne peut le connoître qu'en connoissant les deux ensemble. Cette idée, qui est certainement grande et noble, et digne de l'objet, demanderoit dans l'application une extrême dextérité et des ménagemens infinis. Ce qui appartient à la sagesse du Créateur semble être encore plus au-dessus de notre foible portée que ce qui appartient à sa puissance.

Il seroit inutile de dire que M. Leibnitz étoit un mathématicien du premier ordre ; c'est par-là qu'il est le plus généralement connu. Son nom est à la tête des plus sublimes problêmes qui ayent été

résolus de nos jours, et il est mêlé dans tout ce que la géométrie moderne a fait de plus grand, de plus difficile et de plus important. Les *Actes de Leipsic,* les journaux des savans, nos histoires, sont pleins de lui en tant que géométre. Il n'a publié aucun corps d'ouvrage de mathématique, mais seulement quantité de morceaux détachés, dont il auroit fait des livres s'il avoit voulu, et dont l'esprit et les vûes ont servi à beaucoup de livres. Il disoit qu'il aimoit à voir croître dans les jardins d'autrui des plantes dont il avoit fourni les graines. Ces graines sont souvent plus à estimer que les plantes mêmes; l'art de découvrir en mathématique est plus précieux que la plupart des choses qu'on découvre.

L'histoire du calcul différentiel, ou des infiniment petits, suffira pour faire voir quel étoit son génie. On sait que cette découverte porte nos connoissances jusque dans l'infini, et presque au-delà des bornes prescrites à l'esprit humain, du moins infiniment au-delà de celles où étoit renfermée l'ancienne géométrie. C'est une sience toute nouvelle, née de nos jours, très-étendue, très-subtile et très-sûre. En 1684, M. Leibnitz donna, dans les *Actes de Leipsic,* les régles du calcul différentiel, mais il en cacha les démonstrations. Les illustres freres Bernoulli les trouverent, quoique fort difficiles à découvrir, et s'exercerent dans ce calcul avec un succès sur-

prenant. Les solutions les plus élevées, les plus hardies et les plus inesperées, naissoient sous leurs pas. En 1687 parut l'admirable livre de M. Newton *Des principes mathématiques de la philosophie naturelle,* qui étoit presque entierement fondé sur ce même calcul; de sorte que l'on crut communément que M. Leibnitz et lui l'avoient trouvé chacun de leur côté par la conformité de leurs grandes lumieres.

Ce qui aidoit encore à cette opinion, c'est qu'ils ne se rencontroient que sur le fond des choses; ils leur donnoient des noms différens, et se servoient de différens caracteres dans leur calcul. Ce que M. Newton appelloit *Fluxions,* M. Leibnitz l'appelloit *Différences;* et le caractere par lequel M. Leibnitz marquoit l'infiniment petit étoit beaucoup plus commode et d'un plus grand usage que celui de M. Newton. Aussi, ce nouveau calcul ayant été avidement reçu par toutes les nations savantes, les noms et les caracteres de M. Leibnitz ont prévalu partout, hormis en Angleterre. Cela même faisoit quelque effet en faveur de M. Leibnitz, et eût accoutumé insensiblement les géométres à le regarder comme seul ou principal inventeur.

Cependant ces deux grands hommes, sans se rien disputer, jouissoient du glorieux spectacle des progrés qu'on leur devoit; mais cette paix fut enfin troublée. En 1699 M. Fatio ayant dit, dans son

écrit sur la *Ligne de la plus courte descente*, qu'il étoit obligé de reconnoître M. Newton pour le premier inventeur du calcul différentiel, et de plusieurs années le premier, et qu'il laissoit à juger si M. Leibnitz, second inventeur, avoit pris quelque chose de lui; cette distinction si nette de premier et de second inventeur, et ce soupçon qu'on insinuoit, exciterent une contestation entre M. Leibnitz, soutenu des journalistes de Leipsic, et les géométres anglois déclarés pour M. Newton, qui ne paroissoit pas sur la scéne. Sa gloire étoit devenue celle de la nation, et ses partisans n'étoient que de bons citoyens qu'il n'avoit pas besoin d'animer. Les écrits se sont succedé lentement de part et d'autre, peut-être à cause de l'éloignement des lieux; mais la contestation ne laissoit pas de s'échauffer toujours; et enfin elle vint au point qu'en 1711 M. Leibnitz se plaignit à la Société royale de ce que M. Keill l'accusoit d'avoir donné sous d'autres noms et d'autres caracteres le calcul des Fluxions inventé par M. Newton. Il soutenoit que personne ne savoit mieux que M. Newton qu'il ne lui avoit rien dérobé, et il demandoit que M. Keill désavouât publiquement le mauvais sens que pouvoient avoir ses paroles.

La Société, établie juge du procès, nomma des commissaires pour examiner toutes les anciennes lettres des savans mathématiciens que l'on pouvoit

retrouver, et qui regardoient cette matiere. Il y en avoit des deux partis. Après cet examen, les commissaires trouverent qu'il ne paroissoit pas que M. Leibnitz eût rien connu du calcul différentiel, ou des infiniment petits, avant une lettre de M. Newton en 1672, qui lui avoit été envoyée à Paris, et où la méthode des Fluxions étoit assés expliquée pour donner toutes les ouvertures nécessaires à un homme aussi intelligent ; que même M. Newton avoit inventé sa méthode avant 1669, et par conséquent quinze ans avant que M. Leibnitz eût rien donné sur ce sujet dans les *Actes de Leipsic;* et de-là ils concluoient que M. Keill n'avoit nullement calomnié M. Leibnitz.

La Société a fait imprimer ce jugement avec toutes les piéces qui y appartenoient, sous le titre de *Commercium epistolicum de analysi promota*, 1712. On l'a distribué par toute l'Europe; et rien ne fait plus d'honneur au systême des infiniment petits que cette jalousie de s'en assurer la découverte, dont toute une nation si savante est possedée : car, encore une fois, M. Newton n'a point paru, soit qu'il se soit reposé de sa gloire sur des compatriotes assés vifs, soit, comme on le peut croire d'un aussi grand homme, qu'il soit supérieur à cette gloire même.

M. Leibnitz ou ses amis n'ont pas pû avoir la même indifférence; il étoit accusé d'un vol, et tout

le *Commercium epistolicum* ou le dit nettement ou l'insinue. Il est vrai que ce vol ne peut avoir été que très-subtil, et qu'il ne faudroit pas d'autre preuve d'un grand génie que de l'avoir fait; mais enfin il vaut mieux ne l'avoir pas fait, et par rapport au génie, et par rapport aux mœurs.

Après que le jugement d'Angleterre fut public, il parut un écrit d'une seule feuille volante du 29 juillet 1713. Il est pour M. Leibnitz, qui, étant alors à Vienne, ignoroit ce qui se passoit. Il est très-vif, et soutient hardiment que le calcul des Fluxions n'a point précédé celui des Différences, et insinue même qu'il pourroit en être né.

Le détail des preuves de part et d'autre seroit trop long, et ne pourroit même être entendu sans un commentaire infiniment plus long, qui entreroit dans la plus profonde géométrie.

M. Leibnitz avoit commencé à travailler à un *Commercium mathematicum*, qu'il devoit opposer à celui d'Angleterre. Ainsi, quoique la Société royale puisse avoir bien jugé sur les piéces qu'elle avoit, elle ne les avoit donc pas toutes; et, jusqu'à ce qu'on ait vû celles de M. Leibnitz, l'équité veut que l'on suspende son jugement.

En général il faut des preuves d'une extrême évidence pour convaincre un homme tel que lui d'être plagiaire le moins du monde, car c'est-là

toute la question. M. Newton est certainement inventeur, et sa gloire est en sûreté.

Les gens riches ne dérobent pas; et combien M. Leibnitz l'étoit-il?

Il a blâmé Descartes de n'avoir fait honneur ni à Kepler de la cause de la pesanteur tirée des forces centrifuges, et de la découverte de l'égalité des angles d'incidence et de réflexion, ni à Snellius du rapport constant des sinus des angles d'incidence et de réfraction. *Petits artifices*, dit-il, *qui lui ont fait perdre beaucoup de véritable gloire auprès de ceux qui s'y connoissent.* Auroit-il négligé cette gloire qu'il connoissoit si bien? Il n'avoit qu'à dire d'abord ce qu'il devoit à Newton; il lui en restoit encore une fort grande sur le fond du sujet, et il y gagnoit de plus celle de l'aveu.

Ce que nous supposons qu'il eût fait dans cette occasion, il l'a fait dans une autre. L'un de MM. Bernoulli ayant voulu conjecturer quelle étoit l'histoire de ses méditations mathématiques, il l'expose naïvement dans le mois de septembre 1691 des *Actes de Leipsic.* Il dit qu'il étoit encore entierement neuf dans la profonde géométrie, étant à Paris en 1672; qu'il y connut l'illustre M. Huguens, qui étoit, après Galilée et Descartes, celui à qui il devoit le plus en ces matieres; que la lecture de son livre *De horologio oscillatorio,* jointe à celle des ouvrages de Pascal et de Gregoire de

Saint-Vincent, lui ouvrit tout d'un coup l'esprit, et lui donna des vûes qui l'étonnerent lui-même, et tous ceux qui savoient combien il étoit encore neuf; qu'aussitôt il s'offrit à lui un grand nombre de théorêmes qui n'étoient que des corollaires d'une méthode nouvelle, et dont il trouva depuis une partie dans les ouvrages de Gregory, de Barrou et de quelques autres; qu'enfin il avoit pénétré jusqu'à des sources plus éloignées et plus fécondes, et avoit soumis à l'analise ce qui ne l'avoit jamais été. C'est son calcul dont il parle. Pourquoi dans cette histoire, qui paroît si sincere et si exempte de vanité, n'auroit-il pas donné place à M. Newton? Il est plus naturel de croire que ce qu'il pouvoit avoir vû de lui en 1672, il ne l'avoit pas entendu aussi finement qu'il en est accusé, puisqu'il n'étoit pas encore grand géométre.

Dans la théorie du mouvement abstrait qu'il dédia à l'Académie en 1671, et avant que d'avoir encore rien vû de M. Newton, il pose déjà des infiniment petits plus grands les uns que les autres. C'est là une des clefs du systême, et ce principe ne pouvoit guére demeurer stérile entre ses mains.

Quand le calcul de M. Leibnitz parut en 1684, il ne fut point reclamé. M. Newton ne le revendiqua point dans son beau livre qui parut en 1687. Il est vrai qu'il a la générosité de ne le revendi-

quer pas non plus à présent; mais ses amis, plus zélés que lui pour ses intérêts, auroient pû agir en sa place, comme ils agissent aujourd'hui. Dans tous les actes de Leipsic, M. Leibnitz est en une possession paisible et non interrompue de l'invention du calcul différentiel. Il y déclare même que MM. Bernoulli l'avoient si heureusement cultivé qu'il leur appartenoit autant qu'à lui. C'est là un acte de propriété, et en quelque sorte de souveraineté.

On ne sent aucune jalousie dans M. Leibnitz. Il excite tout le monde à travailler; il se fait des concurrens, s'il peut; il ne donne point de ces louanges bassement circonspectes qui craignent d'en trop dire; il se plaît au mérite d'autrui; tout cela n'est pas d'un plagiaire. Il n'a jamais été soupçonné de l'être en aucune autre occasion; il se seroit donc démenti cette seule fois, et auroit imité le héros de Machiavel, qui est exactement vertueux jusqu'à ce qu'il s'agisse d'une couronne. La beauté du systême des infiniment petits justifie cette comparaison.

Enfin il s'en est remis avec une grande confiance au témoignage de M. Newton et au jugement de la Société royale. L'auroit-il osé?

Ce ne sont là que de simples présomptions qui devront toujours céder à de véritables preuves. Il n'appartient pas à un historien de décider,

et encore moins à moi. Atticus se seroit bien gardé de prendre parti entre ce César et ce Pompée.

Il ne faut pas dissimuler ici une chose assés singuliere. Si M. Leibnitz n'est pas de son côté, aussi bien que M. Newton, l'inventeur du systême des infiniment petits, il s'en faut infiniment peu. Il a connu cette infinité d'ordres d'infiniment petits toujours infiniment plus petits les uns que les autres, et cela dans la rigueur géométrique ; et les plus grands géométres ont adopté cette idée dans toute cette rigueur. Il semble cependant qu'il en ait ensuite été effrayé lui-même, et qu'il ait cru que ces différens ordres d'infiniment petits n'étoient que des grandeurs *incomparables* à cause de leur extrême inégalité, comme le seroient un grain de sable et le globe de la Terre, la Terre et la sphère qui comprend les planetes, etc. Or, ce ne seroit là qu'une grande inégalité, mais non pas infinie, telle qu'on l'établit dans ce systême. Aussi ceux même qui l'ont pris de lui n'en ont-ils pas pris cet adoucissement qui gâteroit tout. Un architecte a fait un bâtiment si hardi qu'il n'ose lui-même y loger ; et il se trouve des gens qui se fient plus que lui à sa solidité, qui y logent sans crainte, et, qui plus est, sans accident. Mais peut-être l'adoucissement n'étoit-il qu'une condescendance pour ceux dont l'imagination se seroit révoltée. S'il faut tempérer

la vérité en géométrie, que sera-ce en d'autres matieres?

Il avoit entrepris un grand ouvrage : *De la Science de l'infini.* C'étoit toute la plus sublime géométrie, le calcul intégral joint au différentiel. Apparemment il y fixoit ses idées sur la nature de l'infini et sur ses différens ordres; mais, quand même il seroit possible qu'il n'eût pas pris le meilleur parti bien déterminément, on eût préferé les lumieres qu'on tenoit de lui à son autorité. C'est une perte considérable pour les mathématiques que cet ouvrage n'ait pas été fini. Il est vrai que le plus difficile paroît fait, il a ouvert les grandes routes, mais il pouvoit encore ou y servir de guide, ou en ouvrir de nouvelles.

De cette haute théorie il descendoit souvent à la pratique, où son amour pour le bien public le ramenoit. Il avoit songé à rendre les voitures et les carosses plus légers et plus commodes; et de là un docteur qui se prenoit à lui de n'avoir pas eu une pension du duc d'Hanovre prit occasion de lui imputer, dans un écrit public, qu'il avoit eu dessein de construire un chariot qui auroit fait en vingt-quatre heures le voyage de Hanovre à Amsterdam; plaisanterie mal entendue puisqu'elle ne peut tourner qu'à la gloire de celui qu'on attaque, pourvû qu'il ne soit pas absolument insensé.

Il avoit proposé un moulin à vent pour puiser

l'eau des mines les plus profondes, et avoit beaucoup travaillé à cette machine; mais les ouvriers eurent leurs raisons pour en traverser le succès par toutes sortes d'artifices. Ils furent plus habiles que lui, et l'emporterent.

On doit mettre au rang des inventions plus curieuses qu'utiles une machine arithmétique différente de celle de M. Pascal, à laquelle il a travaillé toute sa vie à diverses reprises. Il ne l'a entierement achevée que peu de temps avant sa mort, et il y a extrémement dépensé.

Il étoit métaphysicien, et c'étoit une chose presque impossible qu'il ne le fût pas, il avoit l'esprit trop universel. Je n'entens pas seulement universel, parce qu'il alloit à tout, mais encore parce qu'il saisissoit dans tout les principes les plus élevés et les plus généraux, ce qui est le caractere de la métaphysique. Il avoit projetté d'en faire une toute nouvelle, et il en a répandu çà et là différens morceaux selon sa coutume.

Ses grands principes étoient que rien n'existe ou ne se fait sans une raison suffisante; que les changemens ne se font point brusquement et par sauts, mais par degrés et par nuances, comme dans des suites de nombres ou dans des courbes; que dans tout l'univers, comme nous l'avons déjà dit, un meilleur est mêlé par-tout avec un plus grand, ou, ce qui revient au même, les lois de convenance

avec les lois nécessaires ou géométriques. Ces principes si nobles et si spécieux ne sont pas aisés à appliquer : car, dès qu'on est hors du nécessaire rigoureux et absolu, qui n'est pas bien commun en métaphysique, le suffisant, le convenable, un degré ou un saut, tout cela pourroit bien être un peu arbitraire; et il faut prendre garde que ce ne soit le besoin du systême qui décide.

Sa maniere d'expliquer l'union de l'âme et du corps par une *harmonie préétablie* a été quelque chose d'imprévû et d'inespéré sur une matiere où la philosophie sembloit avoir fait ses derniers efforts. Les philosophes aussi bien que le peuple avoient cru que l'âme et le corps agissoient réellement et physiquement l'un sur l'autre. Descartes vint qui prouva que leur nature ne permettoit point cette sorte de communication véritable, et qu'ils n'en pouvoient avoir qu'une apparente, dont Dieu étoit le médiateur. On croyoit qu'il n'y avoit que ces deux systêmes possibles; M. Leibnitz en imagina un troisiéme. Une âme doit avoir par elle-même une certaine suite de pensées, de desirs, de volontés. Un corps, qui n'est qu'une machine, doit avoir par lui-même une certaine suite de mouvemens, qui seront déterminés par la combinaison de sa disposition machinale avec les impressions des corps extérieurs. S'il se trouve une âme et un corps tels que toute la suite des volontés de l'âme d'une

part, et de l'autre toute la suite des mouvemens du corps se répondent exactement, et que, dans l'instant, par exemple, que l'âme voudra aller dans un lieu, les deux pieds du corps se meuvent machinalement de ce côté-là, cette âme et ce corps auront un rapport, non par une action réelle de l'un sur l'autre, mais par la correspondance perpétuelle des actions séparées de l'un et de l'autre. Dieu aura mis ensemble l'âme et le corps qui avoient entre eux cette correspondance antérieure à leur union, cette *harmonie préétablie*. Et il en faut dire autant de tout ce qu'il y a jamais eu, et de tout ce qu'il y aura jamais d'âmes et de corps unis.

Ce systême donne une merveilleuse idée de l'intelligence infinie du Créateur; mais peut-être cela même le rend-il trop sublime pour nous. Il a toujours pleinement contenté son auteur; cependant il n'a pas fait jusqu'ici, et il ne paroît pas devoir faire la même fortune que celui de Descartes. Si tous les deux succomboient aux objections, il faudroit, ce qui seroit bien pénible pour les philosophes, qu'ils renonçassent à se tourmenter davantage sur l'union de l'âme et du corps. M. Descartes et M. Leibnitz les justifieroient de n'en plus chercher le secret.

M. Leibnitz avoit encore sur la métaphysique beaucoup d'autres pensées particulieres. Il croyoit

par exemple, qu'il y a par-tout des substances simples, qu'il appelloit *monades* ou unités, qui sont les vies, les âmes, les esprits qui peuvent dire *moi;* qui, selon le lieu où elles sont, reçoivent des impressions de tout l'univers, mais confuses à cause de leur multitude; ou qui, pour employer à peu près ses propres termes, sont des miroirs sur lesquels tout l'univers rayonne selon qu'ils lui sont exposés. Par là il expliquoit les perceptions. Une monade est d'autant plus parfaite qu'elle a des perceptions plus distinctes. Les monades, qui sont des âmes humaines, ne sont pas seulement des miroirs de l'univers des créatures, mais des miroirs ou images de Dieu même; et, comme en vertu de la raison et des vérités éternelles elles entrent en une espèce de société avec lui, elles deviennent membres de la cité de Dieu. Mais c'est faire tort à ces sortes d'idées que d'en détacher quelques-unes de tout le systême, et d'en rompre le précieux enchaînement qui les éclaircit et les fortifie. Ainsi nous n'en dirons pas davantage, et peut-être ce peu que nous avons dit est-il de trop, parce qu'il n'est pas le tout.

On trouvera un assés grand détail de la métaphysique de M. Leibnitz dans un livre imprimé à Londres en 1717. C'est une dispute commencée en 1715 entre lui et le fameux M. Clarke, et qui n'a été terminée que par la mort de M. Leibnitz.

Il s'agit entr'eux de l'espace et du temps, du vuide et des atomes, du naturel et du surnaturel, de la liberté, etc. Car, heureusement pour le public, la contestation, en s'échauffant, venoit toujours à embrasser plus de terrein. Les deux savans adversaires devenoient plus forts à proportion l'un de l'autre; et les spectateurs, qu'on accuse d'être cruels, seront fort excusables de regretter que ce combat soit si-tôt fini; on eût vû le bout des matieres, ou qu'elles n'ont point de bout.

Enfin, pour terminer le détail des qualités acquises de M. Leibnitz, il étoit théologien, non pas seulement en tant que philosophe ou métaphysicien, mais théologien dans le sens étroit; il entendoit les différentes parties de la théologie chrétienne, que les simples philosophes ignorent communément à fond; il avoit beaucoup lû et les Peres et les Scholastiques.

En 1671, année où il donna les deux théories du mouvement abstrait et concret, il répondit aussi à un savant Socinien, petit-fils de Socin, nommé Wissowatius, qui avoit employé contre la Trinité la dialectique subtile dont cette secte se pique, et qu'il avoit apprise presque avec la langue de sa nourrice. M. Leibnitz fit voir dans un écrit intitulé : *Sacrosancta Trinitas per nova inventa logica defensa,* que la logique ordinaire a de grandes défectuosités; qu'en la suivant, son adversaire pouvoit

avoir eu quelques avantages; mais que si on la réformoit, il les perdoit tous, et que par conséquent la véritable logique étoit favorable à la foi des orthodoxes.

On étoit si persuadé de sa capacité en théologie que, comme on avoit proposé vers le commencement de ce siècle un mariage entre un grand prince catholique et une princesse luthérienne, il fut appellé aux conférences qui se tinrent sur les moyens de se concilier à l'égard de la religion. Il n'en résulta rien, sinon que M. Leibnitz admira la fermeté de la princesse.

Le savant évêque de Salisbury, M. Burnet, ayant eu sur la réunion de l'Église anglicane avec la luthérienne des vûes qui avoient été fort goûtées par des théologiens de la Confession d'Ausbourg, M. Leibnitz fit voir que cet évêque, tout habile qu'il étoit, n'avoit pas tout-à-fait bien pris le nœud de cette controverse, et l'on prétend que l'évêque en convint. On sait assés qu'il s'agit là des dernieres finesses de l'art, et qu'il faut être véritablement théologien même pour s'y méprendre.

Il parut ici en 1692 un livre intitulé : *De la tolérance des religions*. M. Leibnitz la soutenoit contre feu M. Pelisson, devenu avec succès théologien et controversiste. Ils disputoient par lettres, et avec une politesse exemplaire. Le caractere naturel de M. Leibnitz le portoit à cette tolérance que les es-

prits doux souhaiteroient d'établir, mais dont après cela ils auroient assés de peine à marquer les bornes et à prévenir les mauvais effets. Malgré la grande estime qu'on avoit pour lui, on imprima tous ses raisonnemens avec privilége, tant on se fioit aux réponses de M. Pelisson.

Le plus grand ouvrage de M. Leibnitz qui se rapporte à la théologie est sa *Théodicée,* imprimée en 1710. On connoît assés les difficultés que M. Bayle avoit proposées sur l'origine du mal, soit physique, soit moral. M. Leibnitz, qui craignit l'impression qu'elles pouvoient faire sur quantité d'esprits, entreprit d'y répondre.

Il commence par mettre dans le ciel M. Bayle qui étoit mort, celui dont il vouloit détruire les dangereux raisonnemens. Il lui applique ces vers de Virgile :

Candidus insueti miratur limen Olympi,
Sub pedibusque videt nubes et sidera Daphnis.

Il dit que M. Bayle voit présentement le vrai dans sa source; charité rare parmi les théologiens, à qui il est fort familier de damner leurs adversaires.

Voici le gros du systême. Dieu voit une infinité de mondes ou univers possibles, qui tous prétendent à l'existence. Celui en qui la combinaison du bien métaphysique, physique et moral, avec les maux opposés, fait un *meilleur* semblable aux *plus*

grands géométriques, est préféré; de là le mal quelconque permis, et non pas voulu. Dans cet univers qui a mérité la préférence, sont comprises les douleurs et les mauvaises actions des hommes, mais dans le moindre nombre, et avec les suites les plus avantageuses qu'il soit possible.

Cela se fait encore mieux sentir par une idée philosophique, théologique et poëtique tout ensemble. Il y a un dialogue de Laurent Valla, où cet auteur feint que Sextus, fils de Tarquin le Superbe, va faire consulter Apollon à Delphes sur sa destinée. Apollon lui prédit qu'il violera Lucrece.

Sextus se plaint de la prédiction. Apollon répond que ce n'est pas sa faute, qu'il n'est que devin; que Jupiter a tout réglé, et que c'est à lui qu'il faut se plaindre. Là finit le dialogue, où l'on voit que Valla sauve la prescience de Dieu aux dépens de sa bonté; mais ce n'est pas là comme M. Leibnitz l'entend, il continue selon son systême la fiction de Valla. Sextus va à Dodone se plaindre à Jupiter du crime auquel il est destiné. Jupiter lui répond qu'il n'a qu'à ne point aller à Rome; mais Sextus déclare nettement qu'il ne peut renoncer à l'espérance d'être roi, et s'en va. Après son départ, le grand-prêtre Théodore demande à Jupiter pourquoi il n'a pas donné une autre volonté à Sextus. Jupiter envoye Théodore

à Athénes consulter Minerve. Elle lui montre le palais des Destinées, où sont les tableaux de tous les univers possibles depuis le *pire* jusqu'au *meilleur*. Théodore voit dans le meilleur le crime de Sextus, d'où naît la liberté de Rome, un gouvernement fécond en vertus, un empire utile à une grande partie du genre humain, etc. Théodore n'a plus rien à dire.

La *Théodicée* seule suffiroit pour représenter M. Leibnitz. Une lecture immense, des anecdotes curieuses sur les livres ou les personnes, beaucoup d'équité et même de faveur pour tous les auteurs cités, fût-ce en les combattant, des vûes sublimes et lumineuses, des raisonnemens au fond desquels on sent toujours l'esprit géométrique, un stile où la force domine, et où cependant sont admis les agrémens d'une imagination heureuse.

Nous devrions présentement avoir épuisé M. Leibnitz; il ne l'est pourtant pas encore, non parce que nous avons passé sous silence un très-grand nombre de choses particulieres qui auroient peut-être suffi pour l'éloge d'un autre, mais parce qu'il en reste une d'un genre tout différent; c'est le projet qu'il avoit conçu d'une langue philosophique et universelle. Wilkins, évêque de Chester, et Dalgarme, y avoient travaillé; mais, dès le tems qu'il étoit en Angleterre, il avoit dit à MM. Boyle et d'Oldenbourg qu'il ne croyoit pas

que ces grands hommes eussent encore frapé au but. Ils pouvoient bien faire que des nations qui ne s'entendoient pas eussent aisément commerce; mais ils n'avoient pas attrapé les véritables caracteres *réels*, qui étoient l'instrument le plus fin dont l'esprit humain se pût servir, et qui devoient extrémement faciliter et le raisonnement, et la mémoire, et l'invention des choses. Ils devoient ressembler, autant qu'il étoit possible, aux caracteres d'algebre, qui en effet sont très-simples et très-expressifs, qui n'ont jamais ni superfluité ni équivoque, et dont toutes les variétés sont raisonnées. Il a parlé en quelque endroit d'un *alphabet des pensées humaines* qu'il méditoit. Selon toutes les apparences, cet alphabet avoit rapport à sa langue universelle. Après l'avoir trouvée, il eût encore fallu, quelque commode et quelque utile qu'elle eût été, trouver l'art de persuader aux différens peuples de s'en servir, et ce n'eût pas été là le moins difficile. Ils ne s'accordent qu'à n'entendre point leurs intérêts communs.

Jusqu'ici nous n'avons vû que la vie savante de M. Leibnitz, ses talens, ses ouvrages, ses projets; il reste le détail des événemens de sa vie particuliere.

Il étoit dans la société secrette des chimistes de Nuremberg, lorsqu'il rencontra par hasard, à la table de l'hôtellerie où il mangeoit, M. le baron

de Boinebourg, ministre de l'électeur de Mayence, Jean-Philippe. Ce seigneur s'apperçut promptement du mérite d'un jeune homme encore inconnu; il lui fit refuser des offres considérables que lui faisoit le comte palatin, pour récompense du livre de George Ulicovius, et voulut absolument l'attacher à son maître et à lui. En 1668 l'électeur de Mayence le fit conseiller de la chambre de revision de sa chancellerie.

M. de Boinebourg avoit des relations à la cour de France, et de plus il avoit envoyé son fils à Paris pour y faire ses études et ses exercices. Il engagea M. Leibnitz à y aller aussi en 1672, tant par rapport aux affaires qu'à la conduite du jeune homme. M. de Boinebourg étant mort en 1673, il passa en Angleterre, où peu de temps après il apprit aussi la mort de l'électeur de Mayence, qui renversoit les commencemens de sa fortune. Mais le duc de Brunsvic-Lunebourg se hâta de se saisir de lui pendant qu'il étoit vacant; il lui écrivit une lettre très-honorable et très-propre à lui faire sentir qu'il étoit bien connu; ce qui est le plus doux et le plus rare plaisir des gens de mérite. Il reçut avec toute la joie et toute la reconnoissance qu'il devoit la place de conseiller et une pension qui lui étoient offertes.

Cependant il ne partit pas sur le champ pour l'Allemagne. Il obtint permission de retourner en-

core à Paris, qu'il n'avoit pas épuisé à son premier voyage. De là il repassa en Angleterre où il fit peu de séjour, et enfin se rendit en 1676 auprès du duc Jean-Frideric. Il y eut une considération qui appartiendroit autant et peut-être plus à l'éloge de ce prince qu'à celui de M. Leibnitz.

Trois ans après il perdit ce grand protecteur, auquel succéda le duc Ernest-Auguste, alors évêque d'Osnabrug. Il passa à ce nouveau maître, qui ne le connut pas moins bien. Ce fut sur ses vûes et par ses ordres qu'il s'engagea à l'histoire de Brunsvic, et en 1687 il commença les voyages qui y avoient rapport. L'électeur Ernest-Auguste le fit en 1696 son conseiller privé de justice. On ne croit point en Allemagne que les savans soient incapables des charges.

En 1699 il fut mis à la tête des associés étrangers de cette Académie. Il n'avoit tenu qu'à lui d'y avoir place beaucoup plus tôt, et à titre de pensionnaire. Pendant qu'il étoit à Paris, on voulut l'y fixer fort avantageusement, pourvû qu'il se fît catholique; mais, tout tolérant qu'il étoit, il rejetta absolument cette condition.

Comme il avoit une extrême passion pour les sciences, il voulut leur être utile, non-seulement par ses découvertes, mais par la grande considération où il étoit. Il inspira à l'électeur de Brandebourg le dessein d'établir une Académie des scien-

ces à Berlin, ce qui fut entierement fini en 1700, sur le plan qu'il avoit donné. L'année suivante cet électeur fut déclaré roi de Prusse. Le nouveau royaume et la nouvelle Académie prirent naissance presque en même temps. Cette compagnie, selon le génie de son fondateur, embrassoit, outre la physique et les mathématiques, l'histoire sacrée et profane et toute l'antiquité. Il en fut fait président perpétuel, et il n'y eut point de jaloux.

En 1710 parut un volume de l'Académie de Berlin sous le titre de *Miscellanea Berolinensia*.

Là M. Leibnitz paroît en divers endroits sous presque toutes ses différentes formes, d'historien, d'antiquaire, d'étymologiste, de physicien, de mathématicien; on y peut ajouter celle d'orateur à cause d'une fort belle épître dédicatoire adressée au roi de Prusse. Il n'y manque que celles de jurisconsulte et de théologien, dont la constitution de son Académie ne lui permettoit pas de se revêtir.

Il avoit les mêmes vûes pour les Etats de l'électeur de Saxe, roi de Pologne, et il vouloit établir à Dresde une Académie qui eût correspondance avec celle de Berlin; mais les troubles de Pologne lui ôterent toute espérance de succés.

En récompense il s'ouvrit à lui en 1711 un champ plus vaste et qui n'avoit point été cultivé. Le czar, qui a conçu la plus grande et la plus noble pensée qui puisse tomber dans l'esprit d'un souverain, celle

de tirer ses peuples de la barbarie et d'introduire chés eux les sciences et les arts, alla à Torgau pour le mariage du prince son fils aîné avec la princesse Charlotte-Christine, et y vit et consulta beaucoup M. Leibnitz sur son projet. Le sage étoit précisément tel que le monarque méritoit de le trouver.

Le czar fit à M. Leibnitz un magnifique présent, et lui donna le titre de son conseiller privé de justice, avec une pension considérable. Mais ce qui est encore plus glorieux pour lui, l'histoire de l'établissement des sciences en Moscovie ne pourra jamais l'oublier, et son nom y marchera à la suite de celui du czar. C'est un bonheur rare pour un sage moderne qu'une occasion d'être législateur de barbares. Ceux qui l'ont été dans les premiers temps sont ces chantres miraculeux qui attiroient les rochers et bâtissoient des villes avec la lire; et M. Leibnitz eût été travesti par la Fable en Orphée ou en Amphion.

Il n'y a point de prospérité continue. Le roi de Prusse mourut en 1713, et le goût du roi son successeur, entierement déclaré pour la guerre, menaçoit l'Académie de Berlin d'une chute prochaine. M. Leibnitz songea à procurer aux sciences un siége plus assuré, et se tourna du côté de la cour impériale. Il y trouva le prince Eugene, qui, pour être un si grand général et fameux par tant de victoires, n'en aimoit pas moins les sciences, et qui

favorisa de tout son pouvoir le dessein de M. Leibnitz. Mais la peste survenue à Vienne rendit inutiles tous les mouvemens qu'il s'étoit donnés pour y former une Académie. Il n'eut qu'une assés grosse pension de l'Empereur, avec des offres très avantageuses, s'il vouloit demeurer dans sa cour. Dès le temps du couronnement de ce prince, il avoit déja eu le titre de conseiller aulique.

Il étoit encore à Vienne en 1714, lorsque la reine Anne mourut, à laquelle succéda l'électeur d'Hanovre, qui réunissoit sous sa domination un électorat et les trois royaumes de la Grande-Bretagne, M. Leibnitz et M. Newton. M. Leibnitz se rendit à Hanovre; mais il n'y trouva plus le roi, et il n'étoit plus d'âge à le suivre jusqu'en Angleterre. Il lui marqua son zéle plus utilement par des réponses qu'il fit à quelques libelles anglois publiés contre Sa Majesté.

Le roi d'Angleterre repassa en Allemagne, où M. Leibnitz eut enfin la joie de le voir roi. Depuis ce temps sa santé baissa toujours; il étoit sujet à la goutte, dont les attaques devenoient plus fréquentes. Elle lui gagna les épaules : on croit qu'une certaine tisane particuliere qu'il prit dans un grand accès, et qui ne passa point, lui causa les convulsions et les douleurs excessives dont il mourut en une heure, le 14 novembre 1719. Dans les derniers momens qu'il put parler, il raisonnoit sur

la maniere dont le fameux Furtenbach avoit changé la moitié d'un clou de fer en or.

Le savant M. Eckard, qui avoit vécu dix-neuf ans avec lui, qui l'avoit aidé dans tous ses travaux historiques, et que le roi d'Angleterre a choisi en dernier lieu pour être historiographe de sa maison et son bibliothécaire à Hanovre, prit soin de lui faire une sépulture très-honorable, ou plutôt une pompe funebre. Toute la cour y fut invitée, et personne n'y parut. M. Eckard dit qu'il en fut fort étonné; cependant les courtisans ne firent que ce qu'ils devoient : le mort ne laissoit après lui personne qu'ils eussent à considérer, et ils n'eussent rendu ce dernier devoir qu'au mérite.

M. Leibnitz ne s'étoit point marié; il y avoit pensé à l'âge de cinquante ans, mais la personne qu'il avoit en vûe voulut avoir le temps de faire ses réflexions. Cela donna à M. Leibnitz le loisir de faire aussi les siennes, et il ne se maria point.

Il étoit d'une forte complexion. Il n'avoit guére eu de maladies, excepté quelques vertiges dont il étoit quelquefois incommodé, et la goutte. Il mangeoit beaucoup et bûvoit peu, quand on ne le forçoit pas, et jamais de vin sans eau. Chés lui il étoit absolument le maître, car il y mangeoit toujours seul. Il ne régloit pas ses repas à de certaines heures, mais selon ses études. Il n'avoit point de ménage, et envoyoit querir chés un traiteur la pre-

miere chose trouvée. Depuis qu'il avoit la goutte, il ne dînoit que d'un peu de lait; mais il faisoit un grand souper, sur lequel il se couchoit à une heure ou deux après minuit. Souvent il ne dormoit qu'assis sur une chaise, et ne s'en réveilloit pas moins frais à sept ou huit heures du matin. Il étudioit de suite, et il a été des mois entiers sans quitter le siége; pratique fort propre à avancer beaucoup un travail, mais fort mal-saine. Aussi croit-on qu'elle lui attira une fluxion sur la jambe droite, avec un ulcere ouvert. Il y voulut remédier à sa maniere, car il consultoit peu les médecins, il vint à ne pouvoir presque plus marcher, ni quitter le lit.

Il faisoit des extraits de tout ce qu'il lisoit, et y ajoutoit ses réflexions; après quoi il mettoit tout cela à part, et ne le regardoit plus. Sa mémoire, qui étoit admirable, ne se déchargeoit point, comme à l'ordinaire, des choses qui étoient écrites; mais seulement l'écriture avoit été nécessaire pour les y graver à jamais. Il étoit toujours prêt à répondre sur toutes sortes de matieres, et le roi d'Angleterre l'appelloit son *Dictionnaire vivant*.

Il s'entretenoit volontiers avec toutes sortes de personnes, gens de cour, artisans, laboureurs, soldats. Il n'y a guére d'ignorant qui ne puisse apprendre quelque chose au plus savant homme du monde, et en tout cas le savant s'instruit encore quand il sait bien considérer l'ignorant. Il s'entre-

tenoit même souvent avec les dames, et ne comptoit point pour perdu le temps qu'il donnoit à leur conversation. Il se dépouilloit parfaitement avec elles du caractere de savant et de philosophe; caracteres cependant presque indélebiles et dont elles appercevoient bien finement et avec bien du dégoût les traces les plus légeres. Cette facilité de se communiquer le faisoit aimer de tout le monde. Un savant illustre qui est populaire et familier, c'est presque un prince qui le seroit aussi : le prince a pourtant beaucoup d'avantage.

M. Leibnitz avoit un commerce de lettres prodigieux. Il se plaisoit à entrer dans les travaux ou dans les projets de tous les savans de l'Europe, il leur fournissoit des vûes, il les animoit, et certainement il prêchoit d'exemple. On étoit sûr d'une réponse dès qu'on lui écrivoit, ne se fût-on proposé que l'honneur de lui écrire. Il est impossible que ses lettres ne lui ayent emporté un temps très-considérable; mais il aimoit autant l'employer au profit ou à la gloire d'autrui qu'à son profit ou à sa gloire particuliere.

Il étoit toujours d'une humeur gaie; et à quoi serviroit sans cela d'être philosophe? On l'a vu fort affligé à la mort du feu roi de Prusse et de l'électrice Sophie. La douleur d'un tel homme est la plus belle oraison funebre.

Il se mettoit aisément en colere, mais il en re-

venoit aussi-tôt. Ses premiers mouvemens n'étoient pas d'aimer la contradiction sur quoi que ce fût, mais il ne falloit qu'attendre les seconds ; et en effet ses seconds mouvemens, qui sont les seuls dont il reste des marques, lui feront éternellement honneur.

On l'accuse de n'avoir été qu'un grand et rigide observateur du droit naturel. Ses pasteurs lui en ont fait des réprimandes publiques et inutiles.

On l'accuse aussi d'avoir aimé l'argent. Il avoit un revenu très-considérable en pensions du duc de Volfembutel, du roi d'Angleterre, de l'Empereur, du czar, et vivoit toujours assés grossierement. Mais un philosophe ne peut guére, quoiqu'il devienne riche, se tourner à des dépenses inutiles et fastueuses qu'il méprise. De plus, M. Leibnitz laissoit aller le détail de sa maison comme il plaisoit à ses domestiques, et il dépensoit beaucoup en négligence. Cependant la recette étoit toujours la plus forte, et on lui trouva après sa mort une grosse somme d'argent comptant qu'il avoit cachée. C'étoient deux années de son revenu. Ce trésor lui avoit causé pendant sa vie de grandes inquiétudes qu'il avoit confiées à un ami ; mais il fut encore plus funeste à la femme de son seul héritier, fils de sa sœur, qui étoit curé d'une paroisse près de Leipsic. Cette femme, en voyant tant d'argent en-

semble qui lui appartenoit, fut si saisie de joie qu'elle en mourut subitement.

M. Eckard promet une vie plus complette de M. Leibnitz : c'est aux mémoires qu'il a eu la bonté de me fournir qu'on en doit déja cette ébauche. Il rassemblera en un volume toutes les piéces imprimées de ce grand homme, éparses en une infinité d'endroits, de quelque espéce qu'elles soient. Ce sera là, pour ainsi dire, une résurrection d'un corps dont les membres étoient extrémement dispersés; et le tout prendra une nouvelle vie par cette réunion. De plus, M. Eckard donnera toutes les œuvres posthumes qui sont achevées, et des *Leibnitiana*, qui ne seront pas la partie du recueil la moins curieuse. Enfin il continuera l'histoire de Brunsvic, dont M. Leibnitz n'a fait que ce qui est depuis le commencement du regne de Charlemagne jusqu'à l'an 1005. C'est prolonger la vie des grands hommes, que de poursuivre dignement leurs entreprises.

ÉLOGE
DE M. NEUTON

ISAAC NEUTON naquit le jour de Noël V. S. de l'an 1642, à Volstrope dans la province de Lincoln. Il sortoit de la branche aînée de Jean Neuton, chevalier baronnet, seigneur de Volstrope. Cette seigneurie étoit dans la famille depuis près de deux cents ans. Messieurs Neuton s'y étoient transportés de Westby dans la même province de Lincoln, mais ils étoient originaires de Neuton dans celle de Lancastre. La mere de M. Neuton, nommée Anne Ascough, étoit aussi d'une ancienne famille. Elle se remaria après la mort de son premier mari, pere de M. Neuton.

Elle mit son fils, âgé de douze ans, à la grande école de Grantham, et l'en retira au bout de quelques années, afin qu'il s'accoutumât de bonne heure à prendre connoissance de ses affaires et à

les gouverner lui-même. Mais elle le trouva si peu occupé de ce soin, si distrait par les livres, qu'elle le renvoya à Grantham pour y suivre son goût en liberté. Il le satisfit encore mieux en passant de là au collége de la Trinité, dans l'université de Cambridge, où il fut reçu en 1660, à l'âge de dix-huit ans.

Pour apprendre les mathématiques, il n'étudia point Euclide, qui lui parut trop clair, trop simple, indigne de lui prendre du temps; il le savoit presque avant que de l'avoir lû, et un coup d'œil sur l'énoncé des théorêmes les lui démontroit. Il sauta tout d'un coup à des livres tels que la Géométrie de Descartes et les Optiques de Kepler. On luï pourroit appliquer ce que Lucain a dit du Nil, dont les anciens ne connoissoient point la source, *qu'il n'a pas été permis aux hommes de voir le Nil foible et naissant.* Il y a des preuves que M. Neuton avoit fait à vingt-quatre ans ses grandes découvertes en géométrie, et posé les fondemens de ses deux célébres ouvrages, les *Principes* et l'*Optique*. Si des intelligences supérieures à l'homme ont aussi un progrès de connoissances, elles volent tandis que nous rampons, elles suppriment des milieux que nous ne parcourons qu'en nous traînant lentement et avec effort d'une vérité à une autre qui y touche.

Nicolas Mercator, né dans le Holstein, mais qui a passé sa vie en Angleterre, publia en 1668

sa *Logarithmotechnie,* où il donnoit par une suite ou série infinie la quadrature de l'hyperbole. Alors il parut pour la premiere fois dans le monde savant une suite de cette espéce, tirée de la nature particuliere d'une courbe, avec un art tout nouveau et très-délié. L'illustre M. Barrou, qui étoit à Cambridge, où étoit M. Neuton âgé de vingt-six-ans, se souvint aussi-tôt d'avoir vû la même théorie dans des écrits du jeune homme, non pas bornée à l'hyperbole, mais étendue par des formules générales à toutes sortes de courbes, même méchaniques, à leurs quadratures, à leurs rectifications, à leurs centres de gravité, aux solides formés par leurs révolutions, aux surfaces de ces solides; de sorte que, quand les déterminations étoient possibles, les suites s'arrêtoient à un certain point, ou, si elles ne s'arrêtoient pas, on en avoit les sommes par régles; que si les déterminations précises étoient impossibles, on en pouvoit toujours approcher à l'infini, supplément le plus heureux et le plus subtil que l'esprit humain pût trouver à l'imperfection de ses connoissances. C'étoit une grande richesse pour un géométre de posseder une théorie si féconde et si générale; c'étoit une gloire encore plus grande d'avoir inventé une théorie si surprenante et si ingénieuse; et M. Neuton, averti par le livre de Mercator que cet habile homme étoit sur la voie, et que d'autres s'y pourroient mettre en le suivant,

devoit naturellement se presser d'étaler ses trésors pour s'en assurer la véritable proprieté qui consiste dans la découverte. Mais il se contenta de la richesse et ne se piqua point de la gloire. Il dit lui-même dans une lettre du *Commercium epistolicum, qu'il avoit cru que son secret étoit entierement trouvé par Mercator, ou le seroit par d'autres, avant qu'il fût d'un âge assés mûr pour composer.* Il se laissoit enlever sans regret ce qui avoit dû lui promettre beaucoup de gloire, et le flatter des plus douces espérances de cette espéce, et il attendoit l'âge convenable pour composer ou pour se donner au public, n'ayant pas attendu celui de faire les plus grandes choses. Son manuscrit sur les suites infinies fut simplement communiqué à M. Collins et à milord Brounker, habiles en ces matieres, et encore ne le fut-il que par M. Barrou, qui ne lui permettoit pas d'être tout-à-fait aussi modeste qu'il l'eût voulu.

Ce manuscrit, tiré en 1669 du cabinet de l'auteur, porte pour titre : *Méthode que j'avois trouvée autrefois,* etc. Et quand cet *autrefois* ne seroit que trois ans, il auroit donc trouvé à vingt-quatre ans toute la belle théorie des suites. Mais il y a plus; ce même manuscrit contient et l'invention et le calcul des *Fluxions*, ou infiniment petits, qui ont causé une si grande contestation entre M. Leibnitz et lui, ou plutôt entre l'Allemagne et l'Angleterre.

Nous en avons fait l'histoire en 1716 [1] dans l'éloge de M. Leibnitz; et, quoique ce fût l'éloge de M. Leibnitz, nous y avons si exactement gardé la neutralité d'historien que nous n'avons présentement rien de nouveau à dire pour M. Neuton. Nous avons marqué expressément *que M. Neuton étoit certainement inventeur, que sa gloire étoit en sûreté, et qu'il n'étoit question que de sçavoir si M. Leibnitz avoit pris de lui cette idée.* Toute l'Angleterre en est convaincue, quoique la Société royale ne l'ait pas prononcé dans son jugement, et l'ait tout au plus insinué. M. Neuton est constamment le premier inventeur, et de plusieurs années le premier. M. Leibnitz, de son côté, est le premier qui ait publié ce calcul; et, s'il l'avoit pris de M. Neuton, il ressembleroit du moins au Promethée de la Fable, qui déroba le feu aux dieux, pour en faire part aux hommes.

En 1687 M. Neuton se résolut enfin à se dévoiler et à révéler ce qu'il étoit; les *Principes mathematiques de la philosophie naturelle* parurent. Ce livre, où la plus profonde géométrie sert de base à une physique toute nouvelle, n'eut pas d'abord tout l'éclat qu'il méritoit et qu'il devoit avoir un jour. Comme il est écrit très-savamment, que les paroles y sont fort épargnées, qu'assés souvent les

1. Pag. 203 et suiv.

conséquences y naissent rapidement des principes et qu'on est obligé à suppléer de soi-même tout l'entre-deux, il falloit que le public eût le loisir de l'entendre. Les grands géométres n'y parvinrent qu'en l'étudiant avec soin ; les médiocres ne s'y embarquerent qu'excités par le témoignage des grands ; mais enfin, quand le livre fut suffisamment connu, tous ces suffrages qu'il avoit gagnés si lentement éclaterent de toutes parts, et ne formerent qu'un cri d'admiration. Tout le monde fut frappé de l'esprit original qui brille dans l'ouvrage, de cet esprit créateur, qui dans toute l'étendue du siécle le plus heureux ne tombe guére en partage qu'à trois ou quatre hommes pris dans toute l'étendue des pays savans.

Deux théories principales dominent dans les *Principes mathématiques,* celle des forces centrales, et celle de la résistance des milieux au mouvement, toutes deux presque entierement neuves, et traitées selon la sublime géométrie de l'auteur. On ne peut plus toucher ni à l'une ni à l'autre de ces matieres sans avoir M. Neuton devant les yeux, sans le répéter ou sans le suivre, et, si on veut le déguiser, quelle adresse pourra empêcher qu'il ne soit reconnu ?

Le rapport trouvé par Kepler entre les révolutions des corps célestes et leurs distances à un centre commun de ces révolutions régne constam-

ment dans tout le ciel. Si l'on imagine, ainsi qu'il est nécessaire, qu'une certaine force empêche ces grands corps de suivre pendant plus d'un instant leur mouvement naturel en ligne droite d'occident en orient, et les retire continuellement vers un centre, il suit de la régle de Kepler que cette force, qui sera centrale, ou plus particulierement *centripete*, aura sur un même corps une action variable selon les différentes distances à ce centre, et cela dans la raison renversée des quarrés de ces distances; c'est-à-dire, par exemple, que, si ce corps étoit deux fois plus éloigné du centre de sa révolution, l'action de la force centrale sur lui en seroit quatre fois plus foible. Il paroît que M. Neuton est parti de là pour toute sa physique du monde pris en grand. Nous pouvons supposer aussi ou feindre qu'il a d'abord consideré la Lune, parce qu'elle a la Terre pour centre de son mouvement.

Si la Lune perdoit toute l'impulsion, toute la tendance qu'elle a pour aller d'occident en orient en ligne droite, et qu'il ne lui restât que la force centrale qui la porte vers le centre de la Terre, elle obéiroit donc uniquement à cette force, en suivroit uniquement la direction, et viendroit en ligne droite vers le centre de la Terre. Son mouvement de révolution étant connu, M. Neuton démontre par ce mouvement que dans la premiere minute de sa descente elle décriroit 15 pieds de

Paris. Sa distance de la Terre est de 60 demi-diametres de la Terre : donc, si la Lune étoit, à la surface de la Terre, sa force seroit augmentée selon le quarré de 60, c'est-à-dire qu'elle seroit 3600 fois plus puissante, et que la Lune dans une minute décriroit 3600 fois 15 pieds.

Maintenant, si l'on suppose que la force qui agissoit sur la Lune soit la même que celle que nous appellons pesanteur dans les corps terrestres, il s'ensuivra du systême de Galilée que la Lune, qui à la surface de la Terre parcouroit 3600 fois 15 pieds en une minute, devroit parcourir aussi 15 pieds dans la premiere soixantiéme partie, ou dans la premiere seconde de cette minute. Or, on sait par toutes les expériences, et on n'a pû les faire qu'à de très-petites distances de la surface de la Terre, que les corps pesans tombent de 15 pieds dans la premiere seconde de leur chute. Ils sont donc, quand nous éprouvons la durée de leurs chutes, dans le même cas précisément que si, ayant fait autour de la Terre, avec la même force centrale que la Lune, la même révolution, et à la même distance, ils se trouvoient ensuite tout près de la surface de la Terre ; et, s'ils sont dans le même cas où seroit la Lune, la Lune est dans le cas où ils sont, et n'est retirée à chaque instant vers la Terre que par la même pesanteur. Une conformité si exacte d'effets, ou plutôt cette

parfaite identité, ne peut venir que de celle des causes.

Il est vrai que dans le systême de Galilée, qu'on a suivi ici, la pesanteur est constante, et que la force centrale de la Lune ne l'est pas dans la démonstration même qu'on vient de donner. Mais la pesanteur peut bien ne paroître constante, ou, pour mieux dire, elle ne le paroît dans toutes nos expériences, qu'à cause que la plus grande hauteur d'où nous puissions voir tomber des corps n'est rien par rapport à la distance de 1500 lieues où ils sont tous du centre de la Terre. Il est démontré qu'un boulet de canon tiré horizontalement décrit, dans l'hypothèse de la pesanteur constante, une parabole terminée à un certain point par la rencontre de la Terre; mais que, s'il étoit tiré d'une hauteur qui pût rendre sensible l'inégalité d'action de la pesanteur, il décriroit, au lieu de la parabole, une ellipse, dont le centre de la Terre seroit un des foyers, c'est-à-dire qu'il feroit exactement ce que fait la Lune.

Si la Lune est pesante à la maniere des corps terrestres, si elle est portée vers la Terre par la même force qui les y porte, si, selon l'expression de M. Neuton, elle pese sur la Terre, la même cause agit dans tout ce merveilleux assemblage de corps célestes: car toute la nature est une, c'est par-tout la même disposition, par-tout des ellipses décrites

par des corps dont le mouvement se rapporte à un corps placé dans un des foyers. Les satellites de Jupiter pesent sur Jupiter comme la Lune sur la Terre, les satellites de Saturne sur Saturne, toutes les planetes ensemble sur le Soleil.

On ne sait point en quoi consiste la pesanteur, et M. Neuton lui-même l'a ignoré. Si la pesanteur agit par impulsion, on conçoit qu'un bloc de marbre qui tombe peut être poussé vers la Terre sans que la Terre soit aucunement poussée vers lui; et en un mot tous les centres ausquels se rapportent les mouvemens causés par la pesanteur pourront être immobiles. Mais, si elle agit par attraction, la Terre ne peut attirer le bloc de marbre sans que ce bloc n'attire aussi la Terre. Pourquoi cette vertu attractive seroit-elle plutôt dans certains corps que dans d'autres? M. Neuton pose toujours l'action de la pesanteur réciproque dans tous les corps, et proportionnelle seulement à leurs masses, et par là il semble déterminer la pesanteur à être réellement une attraction. Il n'employe à chaque moment que ce mot pour exprimer la force active des corps; force, à la vérité, inconnue, et qu'il ne prétend pas définir; mais, si elle pouvoit agir aussi par impulsion, pourquoi ce terme plus clair n'auroit-il pas été préféré? Car on conviendra qu'il n'étoit guére possible de les employer tous deux indifferemment, ils sont trop opposés. L'usage perpétuel du mot

d'attraction, soutenu d'une grande autorité, et peut-être aussi de l'inclination qu'on croit sentir à M. Neuton pour la chose même, familiarise du moins les lecteurs avec une idée proscrite par les cartésiens, et dont tous les autres philosophes avoient ratifié la condamnation; il faut être présentement sur ses gardes pour ne lui pas imaginer quelque réalité; on est exposé au péril de croire qu'on l'entend.

Quoi qu'il en soit, tous les corps, selon M. Neuton, pesent les uns sur les autres, ou s'attirent en raison de leurs masses; et, quand ils tournent autour d'un centre commun, dont par conséquent ils sont attirés et qu'ils attirent, leurs forces attractives varient dans la raison renversée des quarrés de leurs distances à ce centre; et, si tous ensemble avec leur centre commun tournent autour d'un autre centre commun à eux et à d'autres, ce sont encore de nouveaux rapports qui font une étrange complication. Ainsi chacun des cinq satellites de Saturne pese sur les quatre autres, et les quatre autres sur lui; tous les cinq pesent sur Saturne, et Saturne sur eux; le tout ensemble pese sur le Soleil, et le Soleil sur ce tout. Quelle géométrie a été nécessaire pour débrouiller ce cahos de rapports! Il paroît téméraire de l'avoir entrepris; et on ne peut voir sans étonnement que d'une théorie si abstraite, formée de plusieurs théories particulieres, toutes

très-difficiles à manier, il naisse nécessairement des conclusions toujours conformes aux faits établis par l'astronomie.

Quelquefois même ces conclusions semblent deviner des faits ausquels les astronomes ne se seroient pas attendus. On prétend depuis un temps, et surtout en Angleterre, que quand Jupiter et Saturne sont entr'eux dans leur plus grande proximité, qui est de 165 millions de lieues, leurs mouvemens ne sont plus de la même régularité que dans le reste de leur cours; et le système de M. Neuton en donne tout d'un coup la cause, qu'aucun autre systême ne donneroit. Jupiter et Saturne s'attirent plus fortement l'un l'autre, parce qu'ils sont plus proches, et par là la régularité du reste de leur cours est sensiblement troublée. On peut aller jusqu'à déterminer la quantité et les bornes de ce déréglement.

La Lune est la moins réguliere des planetes; elle échappe assés souvent aux tables les plus exactes, et fait des écarts dont on ne connoît point les principes. M. Halley, que son profond savoir en mathématique n'empêche pas d'être bon poëte, dit dans des vers latins qu'il a mis au-devant des *Principes* de M. Neuton, que *la Lune jusque-là ne s'étoit point laissé assujettir au frein des calculs, et n'avoit été domptée par aucun astronome;* mais qu'elle l'est enfin dans le nouveau systême. Toutes les bisarre-

ries de son cours y deviennent d'une nécessité qui les fait prédire, et il est difficile qu'un systême où elles prennent cette forme ne soit qu'un systême heureux, sur-tout si on ne les regarde que comme une petite partie d'un tout qui embrasse avec le même succès une infinité d'autres explications. Celle du flux et du reflux s'offre si naturellement par l'action de la Lune sur les mers, combinée avec celle du Soleil, que ce merveilleux phénomene semble en être dégradé.

La seconde des deux grandes théories sur lesquelles roule le livre des *Principes* est celle de la résistance des milieux au mouvement, qui doit entrer dans les principaux phénomenes de la nature, tels que les mouvemens des corps célestes, la lumiere, le son. M. Neuton établit, à son ordinaire, sur une très-profonde géométrie ce qui doit résulter de cette résistance, selon toutes les causes qu'elle peut avoir, la densité du milieu, la vîtesse du corps mû, la grandeur de sa surface ; et il arrive enfin à des conclusions qui détruisent les tourbillons de Descartes, et renversent ce grand édifice céleste qu'on auroit cru inébranlable. Si les planetes se meuvent autour du Soleil dans un milieu quel qu'il soit, dans une matiere étherée qui remplit tout et qui, quelque subtile qu'elle soit, n'en résistera pas moins, ainsi qu'il est démontré, comment les mouvemens des planetes n'en sont-ils pas perpétuelle-

ment et même promptement affoiblis? Sur-tout comment les cometes traversent-elles les tourbillons librement en tous sens, quelquefois avec des directions de mouvement contraires aux leurs, sans en recevoir nulle altération sensible dans leurs mouvemens, de quelque longue durée qu'ils puissent être? Comment ces torrens immenses et d'une rapidité presque incroyable n'absorbent-ils pas en peu d'instans tout le mouvement particulier d'un corps qui n'est qu'un atome par rapport à eux, et ne le forcent-ils pas à suivre leur cours?

Les corps célestes se meuvent donc dans un grand vuide, si ce n'est que leurs exhalaisons et les rayons de lumiere, qui forment ensemble mille entrelassemens différens, mêlent un peu de matiere à des espaces immatériels presque infinis. L'attraction et le vuide, bannis de la physique par Descartes, et bannis pour jamais selon les apparences, y reviennent ramenés par M. Neuton, armés d'une force toute nouvelle dont on ne les croyoit pas capables, et seulement peut-être un peu déguisés.

Les deux grands hommes qui se trouvent dans une si grande opposition ont eu de grands rapports. Tous deux ont été des génies du premier ordre, nés pour dominer sur les autres esprits et pour fonder des empires. Tous deux, géométres excellens, ont vû la nécessité de transporter la géométrie dans la physique. Tous deux ont fondé leur

physique sur une géométrie qu'ils ne tenoient presque que de leurs propres lumieres. Mais l'un, prenant un vol hardi, a voulu se placer à la source de tout, se rendre maître des premiers principes par quelques idées claires et fondamentales, pour n'avoir plus qu'à descendre aux phénomenes de la nature comme à des conséquences nécessaires. L'autre, plus timide ou plus modeste, a commencé sa marche par s'appuyer sur les phénomenes pour remonter aux principes inconnus, résolu de les admettre quels que les pût donner l'enchaînement des conséquences. L'un part de ce qu'il entend nettement pour trouver la cause de ce qu'il voit. L'autre part de ce qu'il voit pour en trouver la cause, soit claire, soit obscure. Les principes évidens de l'un ne le conduisent pas toujours aux phénomenes tels qu'ils sont. Les phénomenes ne conduisent pas toujours l'autre à des principes assés évidens. Les bornes qui dans ces deux routes contraires ont pû arrêter deux hommes de cette espéce, ce ne sont pas les bornes de leur esprit, mais celles de l'esprit humain.

En même temps que M. Neuton travailloit à son grand ouvrage des *Principes*, il en avoit un autre entre les mains, aussi original, aussi neuf, moins général par son titre, mais aussi étendu par la maniere dont il devoit traiter un sujet particulier. C'est l'*Optique, ou Traité de la lumiere et des*

couleurs, qui parut pour la premiere fois en 1704. Il avoit fait pendant le cours de trente années les expériences qui lui étoient nécessaires.

L'art de faire des expériences, porté à un certain degré, n'est nullement commun. Le moindre fait qui s'offre à nos yeux est compliqué de tant d'autres faits qui le composent ou le modifient qu'on ne peut sans une extrême adresse démêler tout ce qui y entre, ni même sans une sagacité extrême soupçonner tout ce qui peut y entrer. Il faut décomposer le fait dont il s'agit en d'autres qui ont eux-mêmes leur composition; et quelquefois, si l'on n'avoit bien choisi sa route, on s'engageroit dans des labyrinthes d'où l'on ne sortiroit pas. Les faits primitifs et élémentaires semblent nous avoir été cachés par la nature avec autant de soin que des causes; et, quand on parvient à les voir, c'est un spectacle tout nouveau et entierement imprévû.

L'objet perpétuel de l'*Optique* de M. Neuton est l'anatomie de la lumiere. L'expression n'est point trop hardie, ce n'est que la chose même. Un très-petit rayon de lumiere qu'on laisse entrer dans une chambre parfaitement obscure, mais qui ne peut être si petit qu'il ne soit encore un faisceau d'une infinité de rayons, est divisé, dissequé, de façon que l'on a les rayons élémentaires qui le composoient séparés les uns des autres, et teints chacun

d'une couleur particuliere qui après cette séparation ne peut plus être altérée. Le blanc, dont étoit le rayon total avant la dissection, résultoit du mélange de toutes les couleurs particulieres des rayons primitifs. La séparation de ces rayons étoit si difficile que, quand M. Mariotte l'entreprit sur les premiers bruits des expériences de M. Neuton, il la manqua, lui qui avoit tant de génie pour les expériences et qui a si bien réussi sur tant d'autres sujets.

On ne séparerait jamais les rayons primitifs et colorés, s'ils n'étoient de leur nature tels qu'en passant par le même lieu, par le même prisme de verre, ils se rompent sous différens angles, et par là se démêlent quand ils sont reçus à des distances convenables. Cette différente réfrangibilité des rayons rouges, jaunes, verds, bleus, violets, et de toutes les couleurs intermédiaires en nombre infini, propriété qu'on n'avoit jamais soupçonnée, et à laquelle on ne pouvoit guére être conduit par aucune conjecture, est la découverte fondamentale du traité de M. Neuton. La différente réfrangibilité amene la différente réflexibilité. Il y a plus : les rayons qui tombent sous le même angle sur une surface s'y rompent et réfléchissent alternativement ; espéce de jeu qui n'a pû être apperçu qu'avec des yeux extrêmement fins et bien aidés par l'esprit. Enfin, et sur ce point seul, la premiere

idée n'appartient pas à M. Neuton, les rayons qui passent près des extrêmités d'un corps sans le toucher ne laissent pas de s'y détourner de la ligne droite, ce qu'on appelle *inflexion*. Tout cela ensemble forme un corps d'*Optique* si neuf qu'on pourra désormais regarder cette science comme presque entierement dûe à l'auteur.

Pour ne pas se borner à des spéculations qu'on traite quelquefois injustement d'oisives, il a donné dans cet ouvrage l'invention et le dessein d'un télescope par réflexion, qui n'a été bien exécuté que long-temps après. On a vû ici que ce télescope, n'ayant que 2 pieds et demi de longueur, faisoit autant d'effet qu'un bon télescope ordinaire de 8 ou 9 pieds; avantage très-considérable, et dont apparemment on connoîtra mieux encore à l'avenir toute l'étendue.

Une utilité de ce livre, aussi grande peut-être que celle qu'on tire du grand nombre de connoissances nouvelles dont il est plein, est qu'il fournit un excellent modèle de l'art de se conduire dans la philosophie expérimentale. Quand on voudra interroger la nature par les expériences et les observations, il la faudra interroger comme M. Neuton, d'une maniere aussi adroite et aussi pressante. Des choses qui se dérobent presque à la recherche par être trop déliées, il les sait réduire à souffrir le calcul, et un calcul qui ne demande pas seulement

le savoir des bons géométres, mais encore plus une dextérité particuliere. L'application qu'il fait de sa géométrie a autant de finesse que sa géométrie a de sublimité.

Il n'a pas achevé son *Optique*, parce que des expériences dont il avoit encore besoin furent interrompues, et qu'il n'a pû les reprendre. Les pierres d'attente qu'il a laissées à cet édifice imparfait ne pourront guére être employées que par des mains aussi habiles que celles du premier architecte. Il a du moins mis sur la voie, autant qu'il a pû, ceux qui voudront continuer son ouvrage, et même il leur trace un chemin pour passer de l'optique à une physique entiere. Sous la forme de *Doutes* ou de *Questions à éclaircir*, il propose un grand nombre de vûes qui aideront les philosophes à venir, ou du moins feront l'histoire toujours curieuse des pensées d'un grand philosophe.

L'attraction domine dans ce plan abrégé de physique. La force qu'on appelle *dureté* des corps est l'attraction mutuelle de leurs parties, qui les serre les unes contre les autres; et, si elles sont de figure à se pouvoir toucher par toutes leurs faces sans laisser d'interstices, les corps sont parfaitement durs. Il n'y a de cette espèce que de petits corps primordiaux et inaltérables, élémens de tous les autres. Les fermentations ou effervescences chimiques, dont le mouvement est si violent qu'on

les pourroit quelquefois comparer à des tempêtes, sont des effets de cette puissante attraction, qui n'agit entre les petits corps qu'à de petites distances.

En général il conçoit que l'attraction est le principe agissant de toute la nature et la cause de tous les mouvemens. Car, si une certaine quantité de mouvement, une fois imprimée par les mains de Dieu, ne faisoit ensuite que se distribuer différemment selon les loix du choc, il paroît qu'il périroit toujours du mouvement par les chocs contraires sans qu'il en pût renaître, et que l'univers tomberoit assés promptement dans un repos qui seroit la mort générale de tout. La vertu de l'attraction toujours subsistante, et qui ne s'affoiblit point en s'exerçant, est une ressource perpétuelle d'action et de vie. Encore peut-il arriver que les effets de cette vertu viennent enfin à se combiner de façon que le systême de l'univers se dérégleroit, *et qu'il demanderoit*, selon M. Neuton, *une main qui y retouchât.*

Il déclare bien nettement qu'il ne donne cette attraction que pour une cause qu'il ne connoît point, et dont seulement il considére, compare et calcule les effets, et, pour se sauver du reproche de rappeller les *qualités occultes* des scholastiques, il dit qu'il n'établit que des qualités *manifestes* et très-sensibles par les phénomenes; mais qu'à la

vérité les causes de ces qualités sont *occultes* et qu'il en laisse la recherche à d'autres philosophes. Mais ce que les scholastiques appelloient qualités occultes, n'étoient-ce pas des causes? Ils voyoient bien aussi les effets. D'ailleurs, ces causes occultes que M. Neuton n'a pas trouvées, croyoit-il que d'autres les trouvassent? S'engagera-t-on avec beaucoup d'espérance à les chercher?

Il mit à la fin de l'*Optique* deux traités de pure géométrie : l'un, de la *Quadrature des courbes*; l'autre, un *Dénombrement des lignes* qu'il appelle *du troisiéme ordre*. Il les en a retranchés depuis, parce que le sujet en étoit trop différent de celui de l'Optique, et on les a imprimés à part en 1711 avec une *Analyse par les équations infinies* et la *Méthode différentielle*. Ce ne seroit plus rien dire que d'ajouter ici qu'il brille dans tous ces ouvrages une haute et fine géométrie qui lui appartenoit entierement.

Absorbé dans ces spéculations, il devoit naturellement être et indifférent pour les affaires, et incapable de les traiter. Cependant, lorsqu'en 1687, année de la publication de ses *Principes*, les priviléges de l'université de Cambridge, où il étoit professeur en mathématique dès l'an 1669, par la démission de M. Barrou en sa faveur, furent attaqués par le roi Jacques II, il fut un des plus zélés à les soutenir, et son université le nomma pour être

un de ses délégués pardevant la cour de *Haute-Commission*. Il en fut aussi le membre représentant dans le Parlement de *Convention* en 1688, et il y tint séance jusqu'à ce qu'il fût dissous.

En 1696 le comte de Halifac, chancelier de l'Échiquier et grand protecteur des savans, car les seigneurs anglois ne se piquent pas de l'honneur d'en faire peu de cas, et souvent le sont eux-mêmes, obtint du roi Guillaume de créer M. Neuton *Garde des Monnoyes;* et dans cette charge il rendit des services importans à l'occasion de la grande refonte qui se fit en ce temps-là. Trois ans après il fut *Maître de la Monnoye*, emploi d'un revenu très-considérable, et qu'il a possedé jusqu'à sa mort.

On pourroit croire que sa charge de la Monnoye ne lui convenoit que parce qu'il étoit excellent géométre et physicien; et en effet cette matiere demande souvent des calculs difficiles et quantité d'expériences chimiques; et il a donné des preuves de ce qu'il pouvoit en ce genre par sa *Table des Essais des Monnoyes étrangeres*, imprimée à la fin du livre du docteur Arbuthnott. Mais il falloit que son génie s'étendît jusqu'aux affaires purement politiques, et où il n'entroit nul mélange des sciences spéculatives. A la convocation du Parlement de 1701, il fut choisi de nouveau membre de cette assemblée pour l'université de Cambridge.

Après tout, c'est peut-être une erreur de regarder les sciences et les affaires comme si incompatibles, principalement pour les hommes d'une certaine trempe. Les affaires politiques bien entendues se réduisent elles-mêmes à des calculs très-fins, et à des combinaisons délicates, que les esprits accoutumés aux hautes spéculations saisissent plus facilement et plus sûrement, dès qu'ils sont instruits des faits et fournis des matériaux nécessaires.

M. Neuton a eu le bonheur singulier de jouir pendant sa vie de tout ce qu'il méritoit, bien différent de Descartes qui n'a reçu que des honneurs posthumes. Les Anglois n'en honorent pas moins les grands talens pour être nés chés eux. Loin de chercher à les rabaisser par des critiques injurieuses, loin d'applaudir à l'envie qui les attaque, ils sont tous de concert à les élever; et cette grande liberté qui les divise sur les points les plus importans ne les empêche point de se réunir sur celui-là. Ils sentent tous combien la gloire de l'esprit doit être précieuse à un État; et qui peut la procurer à leur patrie leur devient infiniment cher. Tous les savans d'un pays qui en produit tant mirent M. Neuton à leur tête par une espéce d'acclamation unanime; ils le reconnurent pour chef et pour maître; un rebelle n'eût osé s'élever, on n'eût pas souffert même un médiocre admirateur. Sa philosophie a été adoptée par toute

l'Angleterre ; elle domine dans la Société royale, et dans tous les excellens ouvrages qui en sont sortis, comme si elle étoit déja consacrée par le respect d'une longue suite de siécles. Enfin, il a été révéré au point que la mort ne pouvoit plus lui produire de nouveaux honneurs ; il a vû son apothéose. Tacite, qui a reproché aux Romains leur extrême indifférence pour les grands hommes de leur nation, eût donné aux Anglois la louange toute opposée. En vain les Romains se seroient-ils excusés sur ce que le grand mérite leur étoit devenu familier. Tacite leur eût répondu que le grand mérite n'étoit jamais commun, ou que même il faudroit, s'il étoit possible, le rendre commun par la gloire qui y seroit attachée.

En 1703, M. Neuton fut élû président de la Société royale, et l'a été sans interruption jusqu'à sa mort, pendant vingt-trois ans ; exemple unique et dont on n'a pas cru devoir craindre les conséquences.

La reine Anne le fit chevalier en 1705 ; titre d'honneur qui marque du moins que son nom étoit allé jusqu'au trône, où les noms les plus illustres en ce genre ne parviennent pas toujours.

Il fut plus connu que jamais à la cour sous le roi George. La princesse de Galles, aujourd'hui reine d'Angleterre, avoit assés de lumieres et de connoissances pour interroger un homme tel que

lui, et pour ne pouvoir être satisfaite que par lui. Elle a souvent dit publiquement qu'elle se tenoit heureuse de vivre de son temps, et de le connoître. Dans combien d'autres siècles et dans combien d'autres nations auroit-il pû être placé sans y retrouver une princesse de Galles!

Il avoit composé un ouvrage de chronologie ancienne, qu'il ne songeoit point à publier; mais cette princesse, à qui il en confia les vûes principales, les trouva si neuves et si ingénieuses qu'elle voulut avoir un précis de tout l'ouvrage, qui ne sortiroit jamais de ses mains, et qu'elle possederoit seule. Elle le garde encore aujourd'hui avec tout ce qu'elle a de plus précieux. Il s'en échappa cependant une copie; il étoit difficile que la curiosité, excitée par un morceau singulier de M. Neuton, n'usât de toute son adresse pour pénétrer jusqu'à ce trésor, et il est vrai qu'il faudroit être bien sévere pour la condamner. Cette copie fut apportée en France par celui qui étoit assés heureux pour l'avoir, et l'estime qu'il en faisoit l'empêcha de la garder avec le dernier soin. Elle fut vûe, traduite, et enfin imprimée.

Le point principal du systême chronologique de M. Neuton, tel qu'il paroît dans cet extrait qu'on a de lui, est de rechercher, en suivant avec beaucoup de subtilité quelques traces assés foibles de la plus ancienne astronomie grecque, quelle étoit au

temps de Chiron le Centaure la position du colure des equinoxes par rapport aux étoiles fixes. Comme on sait aujourd'hui que ces étoiles ont un mouvement en longitude d'un degré en soixante-douze ans, si on sait une fois qu'au temps de Chiron le colure passoit par certaines fixes, on saura, en prenant leur distance à celles par où il passe aujourd'hui, combien de temps s'est écoulé depuis Chiron jusqu'à nous. Chiron étoit du fameux voyage des Argonautes, ce qui en fixera l'époque, et nécessairement ensuite celle de la guerre de Troye, deux grands événemens d'où dépend toute l'ancienne chronologie. M. Neuton les met de cinq cents ans plus proches de l'ère chrétienne que ne font ordinairement les autres chronologistes. Le systême a été attaqué par deux savans françois. On leur reproche en Angleterre de n'avoir pas attendu l'ouvrage entier et de s'être pressés de critiquer. Mais cet empressement même ne fait-il pas honneur à M. Neuton? Ils se sont saisis le plus promptement qu'ils ont pû de la gloire d'avoir un pareil adversaire. Ils en vont trouver d'autres en sa place. Le célébre M. Halley, premier astronome du roi de la Grande-Bretagne, a déja écrit pour soutenir toute l'astronomique du systême; son amitié pour l'illustre mort et ses grandes connoissances dans la matiere doivent le rendre redoutable. Mais enfin la contesta-

tion n'est pas terminée; le public, peu nombreux, qui est en état de juger ne l'a pas encore fait; et, quand il arriveroit que les plus fortes raisons fussent d'un côté, et de l'autre le nom de M. Neuton, peut-être ce public seroit-il quelque temps en suspens, et peut-être seroit-il excusable.

Dès que l'Académie des sciences, par le réglement de 1699, put choisir des associés étrangers, elle ne manqua pas de se donner M. Neuton. Il entretint toujours commerce avec elle, en lui envoyant tout ce qui paroissoit de lui. C'étoient ses anciens travaux, ou qu'il faisoit réimprimer, ou qu'il donnoit pour la premiere fois. Depuis qu'il fut employé à la Monnoye, ce qui étoit arrivé déja quelque temps auparavant, il ne s'engagea plus dans aucune entreprise considérable de mathématique ni de philosophie. Car, quoique l'on pût compter pour une entreprise considérable la solution du fameux problême des *trajectoires,* proposé aux Anglois comme un défi par M. Leibnitz pendant sa contestation avec eux, et recherché bien soigneusement pour l'embarras et la difficulté, ce ne fut presque qu'un jeu pour M. Neuton. On assure qu'il reçut ce problême à quatre heures du soir, revenant de la Monnoye fort fatigué, et ne se coucha point qu'il n'en fût venu à bout. Après avoir servi si utilement dans les connoissances spéculatives toute l'Europe savante, il servit unique-

ment sa patrie dans des affaires dont l'utilité étoit plus sensible et plus directe, plaisir touchant pour tout bon citoyen ; mais tout le temps qu'il avoit libre, il le donnoit à la curiosité de son esprit, qui ne se faisoit point une gloire de dédaigner aucune sorte de connoissance et savoit se nourrir de tout. On a trouvé de lui après sa mort quantité d'écrits sur l'antiquité, sur l'histoire, sur la théologie même, si éloignée des sciences par où il est connu. Il ne se permettoit ni de passer des momens oisifs sans s'occuper, ni de s'occuper légerement et avec une foible attention.

Sa santé fut toujours ferme et égale jusqu'à l'âge de quatre-vingts ans, circonstance très-essentielle du rare bonheur dont il a joui. Alors il commença à être incommodé d'une incontinence d'urine; encore, dans les cinq années suivantes qui précéderent sa mort, eut-il de grands intervalles de santé, ou d'un état fort tolérable, qu'il se procuroit par le régime et par des attentions dont il n'avoit pas eu besoin jusque-là. Il fut obligé de se reposer de ses fonctions à la Monnoye sur M. Conduitt, qui avoit épousé une de ses niéces ; il ne s'y résolut que parce qu'il étoit bien sûr de remettre en bonnes mains un dépôt si important et si délicat. Son jugement a été confirmé depuis sa mort par le choix du Roi, qui a donné cette place à M. Conduitt. M. Neuton ne souffrit beaucoup que dans

les derniers vingt jours de sa vie. On jugea sûrement qu'il avoit la pierre et qu'il n'en pouvoit revenir. Dans des accès de douleur si violens que les gouttes de sueur lui en couloient sur le visage, il ne poussa jamais un cri, ni ne donna aucun signe d'impatience; et dès qu'il avoit quelques momens de relâche, il sourioit et parloit avec sa gaieté ordinaire. Jusque-là il avoit toujours lû ou écrit plusieurs heures par jour. Il lut les gazettes le samedi 18 mars V. S. au matin, et parla longtemps avec le docteur Mead, médecin célébre. Il possédoit parfaitement tous ses sens et tout son esprit; mais le soir il perdit absolument la connoissance, et ne la reprit plus, comme si les facultés de son ame n'avoient été sujettes qu'à s'éteindre totalement, et non pas à s'affoiblir. Il mourut le lundi suivant, 20 mars, âgé de quatre-vingt-cinq ans.

Son corps fut exposé sur un lit de parade, dans la Chambre de Jerusalem, endroit d'où l'on porte au lieu de leur sépulture les personnes du plus haut rang, et quelquefois les têtes couronnées. On le porta dans l'abbaye de Westminster, le poile étant soutenu par Milord grand chancelier, par les ducs de Montrose et Roxburgh, et par les comtes de Pembrocke, de Sussex et de Maclesfield. Ces six pairs d'Angleterre qui firent cette fonction solemnelle font assés juger quel nombre de personnes de distinction grossirent la pompe funebre. L'évê-

que de Rochester fit le service, accompagné de tout le clergé de l'église. Le corps fut enterré près de l'entrée du chœur. Il faudroit presque remonter chés les anciens Grecs, si l'on vouloit trouver des exemples d'une aussi grande vénération pour le savoir. La famille de M. Neuton imite encore la Grèce de plus près par un monument qu'elle lui fait élever, et auquel elle employe une somme considérable. Le doyen et le chapitre de Westminster ont permis qu'on le construise dans un endroit de l'abbaye qui a souvent été refusé à la plus haute noblesse. La patrie et la famille ont fait éclater pour lui la même reconnoissance que s'il les avoit choisies.

Il avoit la taille médiocre, avec un peu d'embonpoint dans ses dernières années, l'œil fort vif et fort perçant, la phisionomie agréable et vénérable en même temps, principalement quand il ôtoit sa perruque et laissoit voir une chevelure toute blanche, épaisse et bien fournie. Il ne se servit jamais de lunettes, et ne perdit qu'une seule dent pendant toute sa vie. Son nom doit justifier ces petits détails.

Il étoit né fort doux et avec un grand amour pour la tranquillité. Il auroit mieux aimé être inconnu que de voir le calme de sa vie troublé par ces orages litteraires que l'esprit et la science attirent à ceux qui s'élevent trop. On voit par une

de ses lettres du *Commercium epistolicum* que, son Traité d'optique étant prêt à imprimer, des objections prématurées qui s'éleverent lui firent abandonner alors ce dessein. *Je me reprochois,* dit-il, *mon imprudence de perdre une chose aussi réelle que le repos, pour courir après une ombre.* Mais cette ombre ne lui a pas échappé dans la suite, il ne lui en a pas coûté son repos, qu'il estimoit tant, et elle a eu pour lui autant de réalité que ce repos même.

Un caractère doux promet naturellement de la modestie, et on atteste que la sienne s'est toujours conservée sans altération, quoique tout le monde fût conjuré contr'elle. Il ne parloit jamais ou de lui ou des autres ; il n'agissoit jamais d'une maniere à faire soupçonner aux observateurs les plus malins le moindre sentiment de vanité. Il est vrai qu'on lui épargnoit assés le soin de se faire valoir ; mais combien d'autres n'auroient pas laissé de prendre encore un soin dont on se charge si volontiers, et dont il est si difficile de se reposer sur personne ! Combien de grands hommes généralement applaudis ont gâté le concert de leurs louanges en y mêlant leurs voix !

Il étoit simple, affable, toujours de niveau avec tout le monde. Les génies du premier ordre ne méprisent point ce qui est au-dessous d'eux, tandis que les autres méprisent même ce qui est au-dessus. Il ne se croyoit dispensé ni par son mérite ni

par sa réputation d'aucun des devoirs du commerce ordinaire de la vie, nulle singularité, ni naturelle, ni affectée; il savoit n'être, dès qu'il le falloit, qu'un homme du commun.

Quoiqu'il fût attaché à l'Église anglicane, il n'eût pas persécuté les non-conformistes pour les y ramener. Il jugeoit les hommes par les mœurs, et les vrais non-conformistes étoient pour lui les vicieux et les méchans. Ce n'est pas cependant qu'il s'en tînt à la religion naturelle; il étoit persuadé de la révélation, et, parmi les livres de toute espéce qu'il avoit sans cesse entre les mains, celui qu'il lisoit le plus assidument étoit la Bible.

L'abondance où il se trouvoit, et par un grand patrimoine, et par son emploi, augmentée encore par la sage simplicité de sa vie, ne lui offroit pas inutilement les moyens de faire du bien. Il ne croyoit pas que donner par son testament, ce fût donner : aussi n'a-t-il point laissé de testament, et il s'est dépouillé toutes les fois qu'il a fait des libéralités, ou à ses parens, ou à ceux qu'il savoit dans quelque besoin. Les bonnes actions qu'il a faites dans l'une et l'autre espéce n'ont été ni rares, ni peu considérables. Quand la bienséance exigeoit de lui, en certaines occasions, de la dépense et de l'appareil, il étoit magnifique sans aucun regret et de très-bonne grace. Hors de là tout ce faste, qui ne paroît quelque chose de grand qu'aux

petits caracteres, étoit sévérement retranché, et les fonds réservés à des usages plus solides. Ce seroit effectivement un prodige qu'un esprit accoutumé aux réflexions, nourri de raisonnemens et en même temps amoureux de cette vaine magnificence.

Il ne s'est point marié, et peut-être n'a-t-il pas eu le loisir d'y penser jamais, abîmé d'abord dans des études profondes et continuelles pendant la force de l'âge, occupé ensuite d'une charge importante, et même de sa grande considération, qui ne lui laissoit sentir ni vuide dans sa vie, ni besoin d'une société domestique.

Il a laissé en biens meubles environ trente-deux mille livres sterlin, c'est-à-dire sept cens mille livres de notre monnoie. M. Leibnitz, son concurrent, mourut riche aussi, quoique beaucoup moins, et avec une somme de réserve assés considérable. Ces exemples rares, et tous deux étrangers, semblent mériter qu'on ne les oublie pas.

TABLE

DU TOME SECOND

Pages

ENTRETIENS SUR LA PLURALITÉ DES MONDES. 1

Préface. 1

A Monsieur L. 9

PREMIER SOIR. — Que la Terre est une planete qui tourne sur elle-même et autour du Soleil. . 11

SECOND SOIR. — Que la Lune est une Terre habitée. 39

TROISIÉME SOIR. — Particularités du monde de la Lune. Que les autres planetes sont habitées aussi. 65

QUATRIÉME SOIR. — Particularités des mondes de Venus, de Mercure, de Mars, de Jupiter et de Saturne. 90

CINQUIÉME SOIR. — Que les étoiles fixes sont autant de soleils, dont chacun éclaire un monde. . 117

SIXIÉME SOIR. — Nouvelles pensées qui confirment celles des Entretiens précédens. Dernieres découvertes qui ont été faites dans le ciel. 141

Pages

ÉLOGES. 163

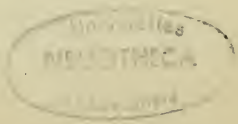
Éloge de M. de Vauban. 165

Éloge de M. Leibnitz. 181

Éloge de M. Neuton. 233

1299 485

Imprimerie Jouaust et Sigaux, rue Saint-Honoré, 338.



La Bibliothèque
Université d'Ottawa
Échéance

The Lib
University of
Date d

OCT 23 1968

MAR 29 1972

a39003 0033235156

CE PQ 1797
.F7A6 1883 V2
C00 FONTENELLE, OEUVRES CH
ACC# 1388473